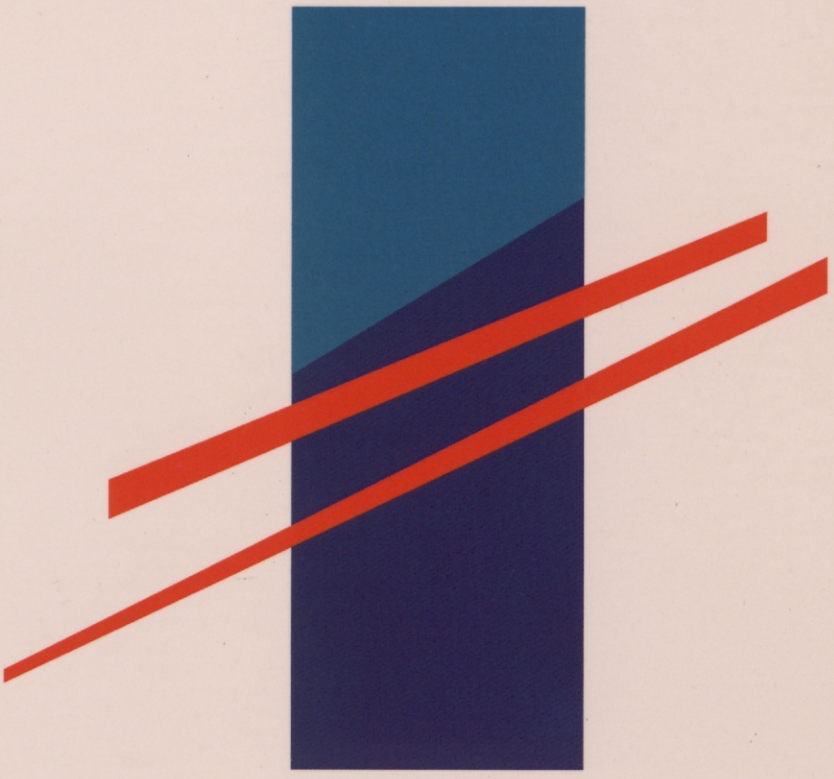
1

Materiales Didácticos

Educación Física



SECUNDARIA OBLIGATORIA

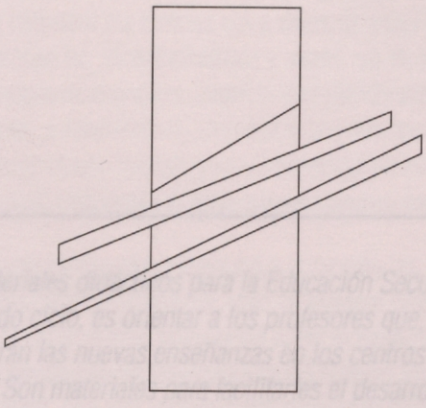
Ministerio de Educación y Ciencia

58094

1001920
58094
3057

Materiales Didácticos

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
DIR. GRAL. DE RENOVACION PEDAGOGICA
CNREE/S. INNOVACION
16 V. 92
DOCUMENTACION



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
BIBLIOTECA

Educación Física

Vicente Jiménez Navarro
Ernesto Antón Agustín
José A. Valero de la Merced

Ministerio de Educación y Ciencia

BIBLIOMEC
059972
R. 129776

58094

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
DIR. GRAL. DE RENOVACION PEDAGOGICA
CENTRO DE INNOVACION
DOCUMENTACION

Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación
NIPO: 176-92-106-8
ISBN: 84-369-2202-6
Depósito legal: M-18760-1992
Realización: MARIN ÁLVAREZ HNOS.

Prólogo

La finalidad de estos materiales didácticos para la Educación Secundaria Obligatoria, en su segundo ciclo, es orientar a los profesores que, a partir de octubre de 1992, impartirán las nuevas enseñanzas en los centros que se anticipan a implantarlas. Son materiales para facilitarles el desarrollo curricular de las correspondientes áreas, en particular para el tercer año, aunque algunas de ellas tienen su continuidad también en el cuarto año. Con estos materiales el Ministerio de Educación y Ciencia quiere facilitar a los profesores la aplicación y desarrollo del nuevo currículo en su práctica docente, proporcionándoles sugerencias de programación y unidades didácticas que les ayuden en su trabajo; unas sugerencias, desde luego, no prescriptivas, ni tampoco cerradas, sino abiertas y con posibilidades varias de ser aprovechadas y desarrolladas. El desafío que para los centros educativos y los profesores supone anticipar en el curso 1992/93 la implantación de las nuevas enseñanzas, constituyéndose con ello en pioneros de lo que será más adelante la implantación generalizada, merece no sólo un cumplido reconocimiento, sino también un apoyo por parte del Ministerio, que a través de estos materiales didácticos pretende ayudar a los profesores a afrontar ese desafío.

Se trata, por otro lado, de materiales que han nacido de la práctica docente de centros experimentales y que han sido preparados por los correspondientes autores, cuyo esfuerzo de elaboración es preciso valorar muy positivamente. Responden, todos ellos, a un mismo esquema general propuesto por el Ministerio en el encargo a los autores, y han sido elaborados en estrecha conexión con el Servicio de Ordenación de la Educación Secundaria Obligatoria. Por consiguiente, aunque la autoría pertenece de pleno derecho a las personas que los han preparado, el Ministerio considera que son útiles ejemplos de programación y de unidades didácticas para la correspondiente área, y que su utilización por los profesores, en la medida en que se ajusten al marco de los proyectos curriculares que los centros establezcan y se adecuen a las características de sus alumnos, servirá para perfeccionarlos y para elaborar en un futuro próximo otros materiales semejantes.

La presentación misma, en forma de documentos de trabajo y no de libro propiamente dicho, pone de manifiesto que se trata de materiales con cierto carácter experimental, destinados a ser contrastados en la práctica, depurados y completados. Es intención del Ministerio realizar ese trabajo de contrastación y depuración a lo largo del próximo curso, y hacerlo precisamente a partir de las sugerencias y contrapropuestas que vengan de los centros que se anticipan a la reforma. Es propósito suyo también, desde luego, preparar los correspondientes materiales para la implantación, en octubre de 1993, del último curso de la Educación Obligatoria.

Para cada una de las áreas de la Educación Secundaria Obligatoria se han elaborado una o más propuestas de materiales didácticos. Antes de las vacaciones estivales se envía a los centros un volumen de material didáctico para la mayoría de las áreas; y posteriormente, en septiembre, se enviarán los correspondientes libros para el resto, así como en algunos casos un segundo volumen que contiene una propuesta, ya alternativa, ya complementaria, de desarrollo de la correspondiente área para el segundo ciclo de la Educación Secundaria, pero principalmente para el tercer año de esa etapa.

Los materiales así ofrecidos a los profesores tienen un carácter netamente experimental. Son materiales para ser desarrollados con alumnos que no han realizado el primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria y que proceden de la hasta ahora vigente Educación General Básica. Se trata, por tanto, de materiales para un momento transitorio y, por eso, también particularmente difícil: el momento del tránsito de la anterior a la nueva ordenación. En ellos se contiene, sobre todo, la información imprescindible sobre distribución y secuencia de contenidos para poder organizar éstos en el tercer año de la etapa a lo largo del curso 1992/93. Las sugerencias y contrapropuestas que los profesores realicen, a partir de su práctica docente, respecto a esos materiales o a otros con los que hayan trabajado serán, en todo caso, de enorme utilidad para el Ministerio, que a través de futuras propuestas, que complementen a las actuales, podrán redundar en beneficio de los centros y profesores que en cursos sucesivos se incorporen a la reforma educativa.

Índice

Páginas

Determinación de objetivos y contenidos para el segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria 7

Objetivos 7

Contenidos 9

Conceptos 9

Procedimientos 10

Actitudes 11

Secuenciación del segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria 13

Secuenciación de los objetivos 13

Tercer curso 13

Cuarto curso 14

Ordenación prioritaria de los contenidos 15

Tercer curso 15

Cuarto curso 22

Interdisciplinariedad 27

Tercer curso 27

Cuarto curso 28

Programación del tercer curso 31

Objetivos 31

Distribución temporal 36

Unidades didácticas 37
Orientaciones metodológicas 45
Principios generales del diseño de actividades 46
Materiales útiles 47
Criterios de evaluación 48
Unidades didácticas para el primer trimestre del tercer curso 51
Unidad didáctica 0 52
Unidad didáctica 1 56
Unidad didáctica 2 68
Recomendaciones para la evaluación del proyecto 79
Anexos 81
Anexo A 81
Anexo B 82
Anexos unidad didáctica 0 84
Anexos unidad didáctica 1 88
Anexos unidad didáctica 2 99

Determinación de objetivos y contenidos para el segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria

Situación de la E. G. B. hasta ahora

En la orden de 24 de agosto de 1971 se establece el marco legal en el cual se especifican los contenidos que deben desarrollarse en la segunda etapa de E. G. B.

Por diversos motivos (falta de profesorado especializado, no continuidad de los programas por traslados, etc.), este planteamiento se ha quedado más en la teoría que en la práctica, y cuando se ha realizado ha sido basado únicamente en procedimientos.

Realizada una evaluación inicial, tomando datos en este curso y precedentes, en la cual se aplicaron tests de aptitud física y de conocimientos básicos sobre la materia, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. A nivel de capacidades físicas, los alumnos a los que se les pasó el test se encuentran a un nivel bajo-medio.
2. A nivel conceptual, no muestran ideas claras sobre nociones básicas de la materia.
3. La mayor parte de los alumnos no denotan, asimismo, actitudes positivas hacia la actividad física regulada.

Objetivos

Como la finalidad del trabajo es establecer los contenidos que nos llevan a la consecución de los objetivos marcados por la ley (*B. O. E.* 13-9-1991), por tanto en esencia inalterables, lo que se pretende al desarrollarlos no es una gradación de los mismos, sino buscar un paralelismo mayor con los contenidos que se proponen en el apartado correspondiente.

Una vez realizada esta matización, pasamos a enumerar los siguientes objetivos siguiendo el orden establecido y marcado por la ley:

1. *Conocer y valorar los efectos que tiene la práctica habitual y sistemática de actividades físicas en su desarrollo personal y en la mejora de las condiciones de calidad de vida y de salud:*

   — Conocer y valorar las ventajas que conlleva la práctica habitual de ejercicio físico correctamente realizado, conociendo los límites personales.

   — Considerar la actividad física sistemática como una parte más de las tareas que son indispensables para la propia formación integral.

2. *Planificar y llevar a cabo actividades que le permitan satisfacer sus propias necesidades, previa valoración del estado de sus capacidades físicas y habilidades motrices, tanto básicas como específicas:*

   — Conocer la organización de un calentamiento y saber aplicarlo teniendo en cuenta las bases fisiológicas sobre las que se asientan.

   — Saber evaluar su rendimiento motor mediante pruebas objetivas que perfilen las distintas capacidades.

   — Conocer los principios generales del entrenamiento.

   — Planificar y organizar actividades que satisfagan sus necesidades, teniendo en cuenta sus capacidades y habilidades y el entorno en que se encuentra.

3. *Aumentar sus posibilidades de rendimiento motor mediante el acondicionamiento y mejora de las capacidades físicas y el perfeccionamiento de sus funciones de ajuste, dominio y control corporal, desarrollando actitudes de autoexigencia y superación:*

   — Conocer los diversos métodos de desarrollo de las capacidades físicas y distinguir los apropiados para su edad.

   — Incrementar sus capacidades físicas y su rendimiento motor dentro de las posibilidades individuales y marcando pautas de superación.

4. *Ser consecuente con el conocimiento del cuerpo y sus necesidades, adoptando una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva, respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación:*

   — Conocer los fundamentos anatómicos y fisiológicos en los que se basa el ejercicio físico.

   — Conocer las medidas higiénicas, de nutrición y de recuperación que, junto con el ejercicio físico posibilitan una mejora en el bienestar y la salud.

   — Tener una actitud crítica ante las prácticas que producen efectos negativos para la salud.

   — Conocer y valorar las posibilidades que brinda el medio natural como lugar para realizar actividades recreativas y deportivas, y valorar su conservación como inherente a la propia supervivencia de la especie humana.

5. *Participar, con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respe-*

to, valorando los aspectos de relación que tienen las actividades físicas y reconociendo como valor cultural propio los deportes y juegos autóctonos que le vinculan a su comunidad:

— Integrarse participativamente en juegos de equipo, colaborando y respetando la labor de los compañeros y aportando la suya independientemente del nivel que se posea.

— Conocer los diversos deportes.

— Percibir y controlar su cuerpo en diversas situaciones en las que se precise de un ajuste motor.

— Participar de una forma natural, activa y consciente en las distintas actividades físicas independientemente de su habilidad y condición.

6. *Reconocer, valorar y utilizar en diversas actividades y manifestaciones culturales y artísticas, la riqueza expresiva del cuerpo y el movimiento como medio de comunicación y expresión creativa:*

— Utilizar el cuerpo como medio expresivo y de relación con los demás.

— Conocer, como parte de la cultura de nuestro tiempo, las manifestaciones deportivas y ser crítico y consecuente con los movimientos deportivos.

Contenidos

En el desarrollo de los contenidos seguimos el camino marcado por la ley determinando los apartados correspondientes a conceptos, procedimientos y actitudes:

Conceptos

Condición física

— Nociones de higiene y actitud postural.

— Nutrición. Aporte energético. Función plástica. Dieta equilibrada.

— Primeros auxilios. Lesiones más importantes. Normas básicas de actuación.

— El calentamiento. Organización y desarrollo.

— Las capacidades físicas básicas. Concepto, manifestaciones y desarrollo.

— Anatomía del aparato locomotor.

— Estructura y funciones del músculo.

— Anatomía del sistema cardio-respiratorio.

— Funciones del aparato circulatorio y respiratorio.

— Efecto de la actividad física en el organismo.

— Adaptación al esfuerzo

— Principios generales del entrenamiento. Criterios para la planificación y periodización de la actividad física.

Cualidades motrices

— Las capacidades coordinativas. Concepto, manifestaciones y relación con el aprendizaje motor.

— Aprendizaje motor. Factores implicados.

Juegos y deportes

— Fundamentos técnicos y tácticos, normas y reglamento de los deportes convencionales y alternativos.

— Desarrollo y contenidos de la educación física.

— Manifestación de las distintas cualidades en los diferentes deportes.

— Criterios para la planificación del entrenamiento deportivo.

— El deporte como parte de nuestra cultura.

Expresión corporal

— Relajación. Métodos más usuales.

— Expresión corporal. Significado del uso de diversos parámetros: intensidad espacio y tiempo.

Actividades en el medio natural

— Actividades en el medio natural. Características y adaptación al medio. Posibilidades, normas y medidas.

— Organización de actividades en el medio natural.

Procedimientos

Condición física

— Aplicación de una batería de tests preestablecidos para analizar las capacidades físicas iniciales de los alumnos, y aplicación periódica de la misma para comprobar su evolución.

— Desarrollo de los distintos tipos de calentamiento. Trabajo sobre el orden lógico de los ejercicios. De lo global a lo concreto, de lo general a lo específico, de lo fácil a lo difícil.

— Refuerzo de los músculos abdominales y lumbares como responsables del mantenimiento de la postura. Programas de corrección individual en caso necesario.

— Formas básicas de prevención y actuación en caso de accidentes durante la actividad física.

— Trabajo de las capacidades físicas básicas mediante actividades físicas adaptadas individualmente según su nivel.

— Planificación individual del trabajo para el desarrollo de las capacidades físicas.

— Control del esfuerzo a través de parámetros sencillos como toma de pulsaciones, frecuencia respiratoria...

Cualidades motrices

— Refinamiento de las habilidades motrices básicas.

— Trabajo de la percepción espacio-temporal y dominio del esquema corporal a través de ejercicios gimnásticos y saltos atléticos.

— Percepción de los ritmos de carrera, variaciones de la amplitud y frecuencia a través de carreras de resistencia, velocidad y vallas.

— Carreras de relevos como adaptación a los ritmos de carrera de otros compañeros y expresión de la suma de trabajos individuales como labor de conjunto.

— Trabajo de la coordinación óculo-motriz mediante ejercicios de fundamentos técnicos de diferentes deportes.

— Adaptación a distancias y trayectorias con objetos diversos: balones, frisby, bádminton, etc.

Juegos y deportes

— Trabajo de las habilidades específicas. Formación de esquemas de ejecución. Resolución de problemas motrices mediante la utilización de la técnica adecuada.

— Trabajo de conjunción de la técnica individual en beneficio de un equipo.

— Práctica de actividades deportivo-recreativas.

Expresión corporal

— Experimentación con la respiración y la relajación.

— Percepción del cuerpo en estado de relajación y contraste relajación-contracción a través de los diferentes métodos.

— Trabajo de la habilidad expresiva a través de la práctica de técnicas de las distintas manifestaciones de expresión corporal. Elaboración de composiciones corporales.

Actividades en el medio natural

— Experimentación de habilidades de adaptación al medio.

— Planificación y realización de actividades en el medio natural.

Actitudes

Condición física

— Toma de conciencia de la propia condición física y sus limitaciones.

— Toma de conciencia de la importancia de desarrollar la condición física.

— Aceptación del entrenamiento como algo cotidiano para la mejora de la condición física y la salud.

— Valorar los efectos que determinadas prácticas y hábitos tienen sobre la condición física: positivas y negativas.

— Adquisición de hábitos de nutrición adecuados.

— Respeto por las normas de higiene.

Cualidades motrices

— Disposición favorable a la superación de miedos e inhibiciones y autonomía para desenvolverse en medios que no son habituales y de los propios límites, siendo favorable a la autoexigencia.

— Participación activa en las diversas actividades y disposición favorable al aprendizaje.

Juegos y deportes

— Ser crítico con lo que significa actividad física y sus consecuencias.

— Valorar la propia habilidad y participar en actividades físicas, con independencia del nivel de destreza que se posea, así como aceptar el reto que supone competir con otros.

— Aceptación de las funciones atribuidas en el grupo, así como valorar la colaboración en la actividad física.

Expresión corporal

— Adquisición de hábitos de relajación y respiración correcta como elementos de recuperación y eficacia en el movimiento.

— Aceptación de la imagen corporal y el uso expresivo del cuerpo.

Actividades en el medio natural

— Valoración del patrimonio natural y de las posibilidades que ofrece para actividades deportivo-recreativas.

— Aceptación y respeto de las normas para la conservación y mejora del medio natural.

Secuenciación del segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria

Secuenciación de los objetivos

Tercer curso

Respecto al objetivo 1

1. Conocer las ventajas que conlleva la práctica habitual de ejercicio físico correctamente realizado.
2. Considerar la actividad física sistemática como una parte más de las tareas que son indispensables para la propia formación integral.

Respecto al objetivo 2

3. Conocer la organización de un calentamiento general y aplicarlo precediendo cualquier tipo de actividad física.
4. Distinguir la finalidad de los diversos tests motores.

Respecto al objetivo 3

5. Distinguir las capacidades físicas.
6. Incrementar sus capacidades físicas y su rendimiento motor, dentro de las posibilidades individuales, y marcando pautas de superación.

Respecto al objetivo 4

7. Conocer los fundamentos anatómicos en los que se basa el ejercicio físico.
8. Conocer las medidas higiénicas y de recuperación que junto con el ejercicio físico posibilitan una mejora en el bienestar y la salud.
9. Tener una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud.
10. Conocer y valorar las posibilidades que brinda el medio natural como lugar para la realización de actividades recreativas y deportivas, y valorar su conservación como inherente a la propia supervivencia de la especie humana.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE - BIBLIOTECA -

Respecto al objetivo 5

11. Integrarse participativamente en juegos de equipo, colaborando y respetando la labor de los compañeros y aportando la suya propia independientemente del nivel que se posea.
12. Conocer los deportes:
    - Atletismo.
    - Baloncesto.
    - Natación.
    - Bádminton.
13. Percibir y controlar su cuerpo en diversas situaciones en las que se precise de un ajuste motor.
14. Participar de una forma natural, activa y consciente en las distintas actividades físicas independientemente de su habilidad y condición.

Respecto al objetivo 6

15. Utilizar el cuerpo como medio expresivo y de relación con los demás.
16. Conocer como parte de la cultura de nuestro tiempo las manifestaciones deportivas.

Cuarto curso

Respecto al objetivo 1

1. Conocer y valorar los efectos que conlleva la práctica habitual de ejercicio físico correctamente realizado.
2. Conocer los límites personales de capacidad física y utilizarlos como base de partida para la actividad cotidiana.
3. Considerar la actividad física sistemática como una parte más de las tareas que son indispensables para la propia formación integral.

Respecto al objetivo 2

4. Conocer la organización de un calentamiento específico como complemento del calentamiento general para actividades físicas concretas.
5. Saber evaluar su rendimiento motor mediante pruebas objetivas que perfilen las distintas capacidades.
6. Conocer los principios generales del entrenamiento.
7. Planificar y organizar actividades que satisfagan sus necesidades, teniendo en cuenta sus capacidades y habilidades y el entorno en que se encuentra.

Respecto al objetivo 3

8. Conocer los métodos para desarrollar las cualidades físicas y distinguir los apropiados para su edad.

9. Incrementar sus capacidades físicas y su rendimiento motor, dentro de las posibilidades individuales, y marcando pautas de superación.

Respecto al objetivo 4

10. Conocer los fundamentos fisiológicos en los que se basa el ejercicio físico.
11. Conocer los fundamentos de una nutrición equilibrada.
12. Tener una actitud crítica ante las prácticas que producen efectos negativos para la salud.
13. Planificar la realización de actividades en el medio natural, respetando y favoreciendo la conservación del mismo.

Respecto al objetivo 5

14. Integrarse participativamente en juegos de equipo, colaborando y respetando la labor de los compañeros y aportando la suya independientemente del nivel.
15. Conocer los diversos deportes:
    - Balonmano.
    - Voleibol.
    - Atletismo.
16. Percibir y controlar su cuerpo en diversas situaciones en las que se precise de un ajuste motor.
17. Participar de una forma natural, activa y consciente en las distintas actividades físicas independientemente de su habilidad y condición.

Respecto al objetivo 6

18. Conocer como parte de la cultura de nuestro tiempo las manifestaciones expresivas y apreciar el valor plástico de las mismas.
19. Ser crítico y consecuente con los movimientos deportivos.

Tercer curso

Ordenación prioritaria de los contenidos más adecuados teniendo en cuenta los tres tipos

Condición física

Conceptos

1. Condición física. Concepto.

— *Concepto de resistencia:*

- *Aeróbica:*
- *Anaeróbica:*

— *Concepto de fuerza:*

- *Fuerza máxima*
- *Fuerza explosiva o potencia*
- *Fuerza-resistencia*

— *Concepto de flexibilidad:*

- *Movilidad*
- *Dinámica*
- *Elasticidad*
- *Estática*

— *Concepto de velocidad:*

- *De reacción*
- *De desplazamiento*

1.2. Las capacidades físicas en los distintos deportes.

2. Fundamentos biológicos.

2.1. Factores que inciden en el desarrollo de la resistencia (desarrollo evolutivo, sexo, hábitos).

2.2. Factores que inciden en el desarrollo de la fuerza (desarrollo evolutivo, sexo, hábitos).

2.3. Factores que inciden en el desarrollo de la flexibilidad (desarrollo evolutivo, sexo, hábitos).

2.4. Factores que inciden en el desarrollo de la velocidad (desarrollo evolutivo, sexo, hábitos).

2.5. Anatomía del aparato locomotor. Principales huesos y músculos. Localización y función principal.

2.6. Anatomía del sistema cardio-respiratorio.

2.7. Efectos de las distintas capacidades sobre el organismo y la salud.

3. Calentamiento.

3.1. Importancia del calentamiento. Principios generales y fundamentos psico-fisiológicos.

3.2. Estructura y desarrollo de un calentamiento general.

4. Respiración y relajación.

4.1. Mecánica de la respiración.

4.2. Finalización de la actividad física: vuelta a la calma.

4.3. La postura. Corrección postural.

4.4. Hábitos nocivos para la salud.

Procedimientos

1. Aplicación de test de valoración de la condición física como punto de partida de todo el trabajo concerniente a la misma y medida de su propia superación.
2. Trabajo de la resistencia aeróbica a través de:
   - *Entrenamiento de Wadmiel.*
   - *Carrera continua.*
   - *Caminatas controladas.*
3. Trabajo de la fuerza a través de:
   - *Ejercicios con el propio cuerpo.*
   - *Ejercicios con compañero.*
4. Trabajo de la flexibilidad:
   - *Estiramientos individuales y con compañero.*
   - *Estiramientos con aparatos.*
5. Trabajo de la velocidad:
   - *Ejercicios de salidas y reacciones máximas como respuesta a estímulos diversos.*
   - *Mejora de la amplitud y la frecuencia como factores de la velocidad de desplazamiento.*
6. Prácticas de valoración de la intensidad de los ejercicios de resistencia a través del control de pulsaciones. Adaptación del ritmo de carrera para conseguir las pulsaciones adecuadas.
7. Construcción de paneles y murales de divulgación de los distintos sistemas y aparatos relacionados con la actividad física.
8. Análisis sobre el terreno de las partes del aparato locomotor implicadas en los ejercicios prácticos de fuerza y flexibilidad.
9. Ejemplos prácticos de calentamientos de índole general.
10. Elaboración individual de calentamientos generales de aplicación al resto de la clase.
11. Práctica de ejercicios de respiración aislados y en combinación con ejercicios de desarrollo de las capacidades físicas.
12. Diversas formas de terminar la actividad física. Vuelta a la calma.
13. Ejercicios de refuerzo y control de los músculos posturales.
14. Ejercicios de gimnasia correctiva para aquellos alumnos que lo precisen.

Actitudes

1. Valorar la propia capacidad física, ser consecuente con sus limitaciones y consciente de la capacidad de mejora a través de un entrenamiento adecuado.
2. Valorar la posesión de una buena condición física como agente positivo para el mantenimiento de una salud óptima.
3. Respeto por las normas de higiene.
4. Aceptación del entrenamiento como actividad cotidiana para la mejora de la condición física.
5. Valorar la respiración correcta como complemento fundamental del trabajo de la condición física, y su importancia para la mejora de la salud.
6. Asumir, durante el trabajo sedentario de clase, la importancia de adoptar una postura correcta con el fin de evitar lesiones vertebrales.
7. Valorar la importancia de un calentamiento general para prevenir lesiones en cualquier actividad física.

Cualidades motrices

Conceptos

1. Coordinación.
   - *Dinámica general.*
   - *Específica.*
2. Equilibrio.
   - *Estático.*
   - *Dinámico.*
3. Agilidad.

Procedimientos

1. Trabajo de coordinación dinámica general y agilidad, utilizando como medio ejercicios básicos de:
   - *Gimnasia en suelo.*
   - *Saltos de aparatos.*
   - *Saltos atléticos.*
2. Trabajo de coordinación específica a través de:
   - *Adaptación a distancias y trayectorias de distintos móviles: frisby, indiaca, balones, volantes...*
   - *Coordinación de acciones en función de supuestos técnicos de algunos deportes.*
3. Desarrollo del equilibrio estático mediante situaciones que provoquen los procesos de readaptación del equilibrio.

4. Trabajo del equilibrio dinámico en situaciones concretas de técnica deportiva.

Actitudes

1. Ser consecuente con sus propias limitaciones para establecer la base de partida en el aprendizaje de cualquier destreza o habilidad básica.
2. Disponerse favorablemente al aprendizaje de cada uno de los pasos de las progresiones pedagógicas para conseguir el fin perseguido.
3. Superar los miedos e inhibiciones al vencer dificultades presentadas de forma progresiva.

Juegos y deportes

Conceptos

1. Reglamento, técnica y táctica:
   - *Atletismo:*
     - *carreras lisas;*
     - *Longitud;*
     - *Lanzamiento de peso.*
   - *Voleibol.*
   - *Natación.*
2. Recursos disponibles para la práctica deportiva: instalaciones, material, asociaciones para la práctica de los distintos deportes, en especial:
   - *Atletismo.*
   - *Natación.*
   - *Baloncesto.*
3. Juegos deportivos-recreativos: forma de juego, reglas y materiales de:
   - *Bádminton.*
   - *Frisby.*
4. Las capacidades físicas y coordinativas: aspectos cualitativos y cuantitativos en:
   - *Atletismo.*
   - *Natación.*
   - *Baloncesto.*
5. El deporte: evolución y relación con la Educación Física

Procedimientos

1. Trabajo de las técnicas de carrera mas empleadas. Adaptación a los ritmos de velocidad y fondo.

2. Aprendizaje progresivo de la técnica básica del salto de longitud. Adaptación de distancia y velocidad de la carrera, punto de batida, acciones en el aire y caída.

3. Aprendizaje progresivo de la técnica básica de lanzamiento de peso, utilizando uno de 2 kg. Conjunción de las distintas fases de lanzamiento como trabajo de coordinación específica y equilibrio dinámico.

4. Los recursos disponibles para la práctica deportiva. Práctica del deporte base en las instalaciones de la ciudad.

5. Trabajo en el medio acuático. Nociones básicas de natación para los no iniciados. Trabajo técnico de los distintos estilos (especialmente *crawl*, espalda y braza) para los ya iniciados en el medio.

6. Técnica básica del baloncesto.

7. Resolver problemas motrices simples motivados por situaciones reales de juego en el baloncesto.

8. Aplicación de los elementos técnicos y tácticos del juego: competición interna.

9. Trabajo de la técnica de bádminton como ejemplo de los deportes de raqueta. Adaptación a móviles de trayectoria y velocidad cambiante.

Actitudes

1. Participar activamente en actividades deportivas independientemente de su nivel de destreza.

2. Valorar positivamente los deportes individuales (especialmente el atletismo) como reto del propio ser ante sus limitaciones.

3. Valorar la práctica del baloncesto como forma amena de cubrir el tiempo de ocio y mejorar las relaciones entre compañeros.

4. Valorar los deportes de raqueta como forma de compartir la actividad física en pareja o en grupo reducido.

5. Superar los miedos e inhibiciones que supone la práctica de los deportes acuáticos.

6. Analizar las posibilidades que brinda la ciudad para la práctica de actividad física, y aportar ideas viables para su posible mejora.

Expresión corporal

Conceptos

1. La postura como expresión. Educación postural.

2. El cuerpo como objeto expresivo.

3. Técnica y significado de los parámetros espacio y tiempo.

Procedimientos

1. Trabajo de expresión gestual.
2. Comunicación a través del movimiento.
3. Trabajo de adaptación a ritmos diversos.
4. Creación de movimiento a partir de medios de reproducción musical.

Actitudes

1. Valoración del uso expresivo del cuerpo y el movimiento.
2. Desinhibición en el momento de seguir un ritmo, expresar un sentimiento o comunicarse a través del movimiento.
3. Valorar la importancia del ritmo en toda actividad física.

Actividades en el medio natural

Conceptos

1. Actividades en el medio natural: concepto y clasificación:
   - *Carrera de orientación: medios técnicos y materiales.*
   - *Esquí alpino: medios técnicos y materiales.*
   - *Senderismo: medios técnicos y materiales.*
   - *Acampada: medios técnicos y materiales.*
2. Características del medio natural: orientación, topografía. Adaptación al mismo.
   - *Cómo utilizar e interpretar un mapa topográfico.*
   - *Cómo utilizar e interpretar la brújula.*
   - *Otros medios de orientación.*
   - *Nociones de supervivencia.*

Procedimientos

1. Prácticas con mapas topográficos sencillos y con brújula en la carrera de orientación y senderismo.
2. Cursos de esquí alpino, patrocinados por diversas entidades provinciales y autonómicas.
3. Actividades extraescolares de acampada y senderismo.

Actitudes

1. Valoración del patrimonio cultural y las posibilidades que ofrece para la práctica de actividades físicas recreativas.
2. Aceptar las normas de respeto a la Naturaleza en actividades de carrera de orientación, senderismo y esquí, y extrapolarlas a todo tipo de actividades.

Cuarto curso

Condición física

Conceptos

1. Condición física. Conceptos.
   1.1. Sistemas de desarrollo de la resistencia:
   - *Naturales.*
   - *Fraccionados.*

   1.2. Sistemas de desarrollo de la fuerza:
   - *Isométricos.*
   - *Isotónicos.*
   - *Isocinéticos.*

   1.3. Sistemas de desarrollo de la flexibilidad:
   - *Estiramientos.*
   - *Stretching.*

   1.4. Sistemas de desarrollo de la velocidad:
   - *De reacción .*
   - *De desplazamiento.*

   1.5. Principios generales del entrenamiento.

   1.6. Planificación del desarrollo de las capacidades físicas.

2. Fundamentos biológicos.
   2.1. Estructura del músculo y mecanismo de la contracción muscular.

   2.2. Adaptaciones del sistema cardio-respiratorio al ejercicio físico.

   2.3. Concepto de nutrición. Nociones para una alimentación equilibrada.

   2.4. Prevención de lesiones.

3. Calentamiento.
   3.1. Estructura de desarrollo de un calentamiento para una actividad determinada.

4. Respiración y relajación.
   4.1. Diversos métodos de relajación.
   - *Schultz.*
   - *Jacobson.*

Procedimientos

1. Aplicación de test de valoración de la condición física como evaluación de la evolución de la misma desde el curso anterior y establecer un punto de partida ese curso.

2. Ejemplos de trabajo de la resistencia aeróbica y mixtos:
   - *Métodos naturales.*
     — *carrera continua.*
     — *fartlek.*
     — *cuestas.*
   - *Métodos fraccionados.*
     — *interval-training aeróbico.*
3. Trabajo de la fuerza:
   - *Trabajo por series de porcentaje con el propio cuerpo.*
   - *Circuit-training.*
   - *Multisaltos y multilanzamientos.*
4. Trabajo de la flexibilidad:
   - *Estiramientos.*
   - *Stretching.*
5. Trabajo de la velocidad:
   - *Ejemplos concretos de entrenamiento:*
     — *progresivos;*
     — *series cortas;*
     — *escaleras;*
     — *cuestas abajo;*
     — *cuestas arriba cortas.*
6. Planificación del desarrollo de la propia condición física.
7. Elaboración de esquemas del funcionamiento de los distintos aparatos y sistemas relacionados con la actividad física.
8. Ejemplos sencillos de elaboración de dietas generales y específicas
9. Práctica de curas y vendajes sencillos.
10. Ejemplos de calentamientos específicos.
11. Elaboración de un calentamiento para una actividad concreta.
12. Trabajo del método de relajación de Schultz a nivel primario.

Actitudes

1. Valorar la propia capacidad física y ser consecuente con sus limitaciones y consciente de la posibilidad de mejora a través de un entrenamiento adecuado.
2. Valorar las consecuencias de los métodos de entrenamiento y mejora de las cualidades físicas y adoptar para su trabajo aquellos que más convengan a su edad y estado físico inicial.

3. Valorar los efectos de la práctica de la actividad física sobre el organismo.
4. Valorar la nutrición equilibrada como fundamental para una salud óptima.
5. Ser crítico y consecuente con los efectos que los hábitos nocivos tienen sobre el organismo.
6. Adoptar ante accidentes, tanto deportivos como cotidianos, una actitud responsable que ayude a mejorar la situación o que al menos no la empeore.
7. Valorar la importancia de un calentamiento específico para la prevención de lesiones en actividades concretas.
8. Valorar la importancia de la relajación como forma de completar la actividad física.

Cualidades motrices

Conceptos

1. Mecanismos de adaptación motriz:
   - *Percepción.*
   - *Decisión.*
   - *Ejecución.*
   - *Control.*
2. Aprendizaje motor: aspectos cualitativos y cuantitativos

Procedimientos

1. Análisis de los mecanismos de aprendizaje en actividades físicas concretas.
2. Continuación de los trabajos de las cualidades motrices y habilidades básicas por medio de actividades físicas diversas.
3. Diferenciar en las diversas actividades comparativamente los distintos mecanismos implicados en ellas directamente.

Actitudes

1. Valorar la existencia de diferentes niveles de destreza tanto en sí mismo como en los otros.
2. Valorar los aspectos cuantitativos y cualitativos en las distintas actividades deportivas.

Juegos y deportes

Conceptos

1. Reglamento, técnica y táctica:
   - *Atletismo.*
     — *vallas y relevos;*

— *salto de altura;*

— *lanzamiento de disco;*

- *Voleibol.*
- *Balonmano.*

2. Recursos disponibles para la práctica deportiva: instalaciones, material, asociaciones para la práctica de los distintos deportes, en especial:
   - *Voleibol.*
   - *Balonmano.*
3. Juegos deportivos y recreativos: forma de juego, reglas y materiales de:
   - *Deportes de stick.*
4. Periodización del entrenamiento en deportes individuales y colectivos.
5. Adaptación de los principios generales del entrenamiento a la planificación de una temporada.
6. Las capacidades físicas y capacidades coordinativas: aspectos cualitativos y cuantitativos en:
   - *Baloncesto.*
   - *Balonmano.*
7. El deporte: aspectos sociológicos, culturales y económicos del amateurismo y profesionalismo.
8. Juegos y deportes autóctonos aragoneses:
   - *Barra aragonesa.*
   - *Tiro de soga.*

Procedimientos

1. Las carreras de obstáculos como trabajo de coordinación específica
2. Los relevos. Trabajo de coordinación de equipo.
3. El salto de altura. Transformación de la velocidad horizontal en impulso vertical. Coordinación del mismo.
4. El lanzamiento de disco. Ejemplo de los lanzamientos con rotación. Transformación de la velocidad de giro en velocidad lineal.
5. Técnica básica del voleibol como trabajo fundamental de adaptación, anticipación y control de trayectorias de móviles.
6. Técnica básica del balonmano.
7. Resolver problemas motrices simples motivados por situaciones reales de juego en voleibol y balonmano.
8. Aplicación de los elementos técnicos y tácticos al juego: competición interna de los deportes trabajados.
9. Práctica recreativa de los deportes de *stick*.

10. Ejemplos prácticos de planificación del entrenamiento de una temporada deportiva.
11. Práctica de los juegos tradicionales aragoneses mas habituales.
12. Análisis de los hechos relevantes de la actualidad deportiva.

Actitudes

1. Participar activamente en actividades deportivas independientemente de su nivel de destreza.
2. Valorar las especialidades del atletismo, estudiadas en este curso como reto del propio ser ante sus propias capacidades individuales.
3. Valorar la práctica del voleibol y del balonmano como forma amena de cubrir el tiempo de ocio y mejorar las relaciones entre compañeros.
4. Valorar los deportes de *stick* como medio recreativo para ocupar el tiempo de ocio de forma sana y amena.
5. Ser consecuentes con la diferenciación entre las distintas etapas del entrenamiento deportivo, tanto a lo largo de la temporada como a lo largo de la carrera del deportista.
6. Adoptar una actitud crítica ante el fenómeno social que representa el deporte en nuestros días.
7. Valorar los juegos y deportes tradicionales como parte de la cultura autonómica.

Expresión corporal

Conceptos

1. Mimo.
2. Danza.

Procedimientos

1. Práctica del mimo como expresión y como forma artística.
2. Práctica de la danza como actividad física y expresiva:
   - *Gim-jazz.*
   - *Bailes de salón.*

Actitudes

1. Valoración de las producciones culturales que existan en los campos de la dramatización y expresión corporal.
2. Valorar la belleza plástica del movimiento.

Actividades en el medio natural

Conceptos

1. La organización de actividades en el medio natural:
   - *Normas, medidas y reglamentos para la realización de actividades. Estudio y valoración de necesidades.*
   - *Normas básicas de precaución, protección y seguridad.*
   - *Recursos, lugares e instalaciones para el desarrollo de actividades (refugios, campamentos, reservas y parques naturales...).*

Procedimientos

1. Obtención, selección y diseño de utilización de los distintos recursos de la provincia (GR-8, refugios, zonas de acampada...).
2. Organización de acampadas y salidas de senderismo.
3. Cursos de esquí organizados. Análisis de las necesidades de material y medios.

Actitudes

1. Valorar los efectos que tiene sobre el medio la correcta o incorrecta utilización del mismo para la práctica de actividades.
2. Autonomía para desenvolverse en medios que no son los habituales, con confianza y seguridad para sí mismo y los compañeros.
3. Responsabilidad en la organización y realización de actividades.

Interdisciplinariedad

Analizaremos los desarrollos realizados durante los últimos años para el ciclo catorce a dieciséis años y el desarrollo del currículo para la Educación Secundaria Obligatoria, desde el punto de vista del ámbito de las conexiones interdisciplinares; dentro de éstas consideramos dos tipos:

1. Conexiones directas entre un determinado bloque de contenidos de un área y un bloque de contenidos de "Educación Física".
2. Conexiones establecidas entre algún bloque de contenidos de un área que se relaciona con todo el área en general o con varios bloques de contenidos.

Tercer curso

Ciencias de la Naturaleza

El estudio realizado en tercer curso sobre los mapas topográficos y los medios de orientación, dentro de las "Actividades en el medio natural", y más concretamente en lo concerniente a senderismo y carreras de orientación, está relacionado con los bloques de contenidos de "Ciencias de la Naturaleza", "La tierra y el universo" e "Interacción de los componentes abióticos y bióticos del

medio natural", en que se tratan dichos temas desde un punto de vista más general.

La adquisición de un estilo de vida saludable como parte del correcto desarrollo y evolución del ser humano visto en "Educación Física" en el bloque de "Condición Física" con "Las personas y la salud", bloque contemplado en "Ciencias de la Naturaleza".

Los "Materiales terrestres", bloque de contenido de "Ciencias de la Naturaleza" trata los aspectos del aire y su importancia para los seres vivos, cuestiones que se relacionan en el bloque de "Condición Física" con la respiración (composición del aire, mecánica respiratoria, anatomía del aparato respiratorio).

Ciencias Sociales, Geografía e Historia

La importancia que a través del tiempo han tenido y tienen el deporte y la actividad física en los distintos modelos de sociedad que han existido a lo largo de la historia, relaciona de forma íntima el bloque de contenidos de "Sociedades históricas" con el estudio de "Juegos y deportes, evolución de la actividad física" que se realiza en el área de Educación Física.

Hay una conexión directa entre "Medio ambiente y conocimiento geográfico" y el bloque de "Actividades en el medio natural" en aspectos de interpretación de mapas y orientación.

Lengua Castellana y Literatura

El "Lenguaje no verbal" a través de ciertas manifestaciones (signos de los distintos deportes) relaciona bloques de contenidos de "Lengua castellana y Literatura" con "Educación Física". Asimismo, existe un vocabulario específico que podríamos denominar como "semántica del deporte" que es tratado de forma común en ambas áreas.

Educación Plástica y Visual

En el área de Educación Plástica y Visual, el bloque "Lenguaje visual" se relaciona con Educación Física, ya que se emplean constantemente representaciones visuales, signos convencionales, anagramas, etc.

Música

El ritmo, con todas sus connotaciones marca un amplio campo de conexión entre Música y Educación Física, siendo la adaptación al espacio y al tiempo marco común de actividades en ambas áreas.

Cuarto curso

Ciencias de la Naturaleza

Las bases para una nutrición adecuada, normas elementales de actuación ante accidentes y las consecuencias derivadas de diversas actuaciones negativas para la salud (tabaco, drogas...) contenidas en el bloque de "Condición física", tiene su relación en Ciencias de la Naturaleza en "Las personas y la salud".

La "Planificación de actividades en el medio natural", planteada como contenido de cuarto curso en Educación Física, y el bloque "Los cambios en el medio natural. Los seres humanos, principales agentes del cambio" tienen puntos en común, sobre todo en el aspecto actitudinal.

Todo movimiento está sujeto a la intervención de las fuerzas terrestres en colaboración con las generadas por el propio individuo. La explicación de estas fuerzas, que se ve en cuarto curso en el bloque "Las fuerzas y los movimientos", son tomados en Educación Física como explicación de los movimientos específicos en las distintas actividades deportivas.

Ciencias Sociales, Geografía e Historia

Varios bloques de esta área hacen referencia a los diversos fenómenos sociales y culturales que constituyen parte de nuestra actual forma de vida y dentro de los cuales la actividad física y el deporte ocupan un lugar importante, de un lado como filosofía individual, y de otro, como fenómeno de masas, utilizado a veces como mecanismo político, a veces como reclamo publicitario, y otras como mero espectáculo.

Lengua Castellana y Literatura

El "Lenguaje no verbal", a través de sus distintas manifestaciones (mimo, gestos...) relaciona Lengua castellana y Literatura con Educación Física. Asimismo, la existencia de un vocabulario específico que podríamos denominar "semántica del deporte", relaciona ambas áreas al igual que ocurre en tercer curso.

Música

El bloque de contenidos de "Movimiento y danza" tiene una relación directa con el bloque de contenidos de "Expresión corporal" en Educación Física.

Nota: Las conexiones interdisciplinares señaladas entre las distintas materias y la Educación física, han sido experimentadas a lo largo de estos últimos años en el centro, exceptuando las concernientes a la materia de "Música".

Programación del tercer curso

El número de sesiones totales a lo largo del curso se ha establecido teniendo en cuenta que aún no se sabe si se dispone de las dos horas que actualmente se están desarrollando en el primer curso del Bachillerato general, o bien se va a entrar con las tres horas que dispone el primer ciclo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria. Por ello se ha tratado un número intermedio que puede modificarse en función de las disposiciones definitivas y adaptarse a las necesidades del alumnado y del centro.

Los títulos de las sesiones son indicativos, teniendo en cuenta que es un currículo abierto y que lo realmente importante es conseguir el desarrollo de las capacidades; para ello el profesor utilizará los recursos y las actividades que crea mas convenientes.

La distribución por trimestres dependerá de las fechas de las vacaciones, concretamente en lo referente a las unidades didácticas 5 y 6 correspondientes al segundo y tercer trimestre que se ven afectadas por la movilidad de la Semana Santa.

Objetivos

Unidades	Objetivos generales con los que se relacionan
Unidad Didáctica 0	1-2-4
Unidad Didáctica 1	1-2-3-4
Unidad Didáctica 2	3-5
Unidad Didáctica 3	1-3-4
Unidad Didáctica 4	2-3
Unidad Didáctica 5	2-3-5
Unidad Didáctica 6	1-2-3-5
Unidad Didáctica 7	4-6
Unidad Didáctica 8	1-2-3-5
Unidad Didáctica 9	3-4-5
Unidad Didáctica 10	1-2-3

Objetivos didácticos por unidades

Unidad Didáctica 0

— Conocer el nivel de condición física a través de test aplicados, comparándose con la media del baremo establecido.

— Diferenciar la utilidad de los distintos test de la batería.

— Conocer las medidas higiénicas y de recuperación que, junto con el ejercicio físico, posibilitan una mejora en el bienestar y la salud.

— Mejorar y corregir, en los casos necesarios, la actitud postural.

— Tener una actitud crítica ante prácticas que tienen un efecto negativo para la salud.

Unidad Didáctica 1

— Conocer la organización de un calentamiento general.

— Elaborar un calentamiento general que se aplicará en clase.

— Conocer los conceptos de resistencia aeróbica y anaeróbica y diferenciarlos en la práctica.

— Saber dentro de qué parámetros nos movemos en el trabajo de resistencia aeróbica.

— Conocer las cavidades del corazón, la salida y entrada de la sangre al mismo, la circulación mayor y menor, los conceptos de sístole y diástole, el árbol pulmonar y el mecanismo de intercambio gaseoso.

— Conocer los efectos del trabajo de resistencia sobre el organismo.

— Conocer la situación de los huesos mas importantes para la locomoción humana, principalmente:

- Miembro superior y cintura escapular.
- Columna vertebral y esqueleto del tórax.
- Miembro inferior y cintura pelviana.

— Saber el concepto de articulación

— Saber los conceptos de:

- Flexión.
- Extensión.
- Abducción.
- Aducción.
- Rotación.
- Circunducción.

— Conocer la flexibilidad y sus clases.

— Saber ejercicios básicos de estiramientos.

— Llevar de forma ordenada un desarrollo escrito (Diario de entrenamiento) de las actividades que se realizan para mejorar la resistencia y la flexibilidad.

— Mejora de la resistencia reflejada en la prueba de resistencia (*Course Navette*) a partir de su nivel inicial.

— Mejora de su flexibilidad, asimismo reflejada en la prueba del test.

Unidad didáctica 2

— Conocer las carreras lisas de atletismo.

— Mejorar el ritmo y la coordinación en la carrera pedestre, adaptándose a las distintas pruebas.

— Realizar los tres tiempos de la salida de velocidad .

— Realizar con cierto dominio la técnica del salto de longitud, escogiendo el estilo 1 y 1/2 o extensión, pero, ante todo, adoptar correctamente las fases de carrera, batida, vuelo y caída.

— Conocer la teoría sobre el salto de longitud y los puntos mas relevantes del reglamento.

— Coordinar el movimiento de la técnica de lanzamiento de peso O'Brien.

— Conocer los aspectos mas relevantes de dicha técnica y el reglamento del lanzamiento de peso.

Unidad didáctica 3

— Saber los conceptos de velocidad de desplazamiento y de reacción.

— Mejorar la velocidad de desplazamiento incluyéndola en el programa de entrenamiento.

— Conocer los conceptos de:

- Fuerza muscular en sentido general.
- Fuerza máxima.
- Fuerza explosiva.
- Fuerza resistencia.

— Conocer ejercicios de trabajo de la fuerza con el propio cuerpo y con un compañero para los diferentes grupos musculares.

— Mejorar la fuerza a través del entrenamiento de la misma con ejercicios con el propio peso.

— Conocer la localización anatómica y acciones principales de los siguientes músculos:

- Deltoides.
- Dorsal mayor.
- Pectoral mayor.

- Bíceps braquial.
- Tríceps braquial.
- Recto abdominal.
- Oblicuos del abdomen.
- Cuadrados de los lomos y erectores del raquis.
- Glúteos.
- Bíceps femoral (isquiotibiales).
- Cuadríceps.
- Tríceps sural.

Unidad Didáctica 4

— Realizar con soltura volteos simples adelante y atrás.

— Realizar equilibrios invertidos con ayuda en la fase final.

— Conocer los ejes y planos de movimiento.

— Realizar saltos elementales sobre plinto con trampolín de madera.

— Mejora de la coordinación, el equilibrio y la agilidad con los elementos anteriores.

Unidad Didáctica 5

— Conocer los elementos técnicos fundamentales del bádminton.

— Conocer los aspectos más notables del reglamento del bádminton .

— Realizar correctamente los golpes fundamentales del bádminton.

— Participar, con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades de bádminton.

— Adaptarse a trayectorias y lanzamientos de objetos de diferente peso y comportamiento.

— Conocer los recursos existentes para la práctica del bádminton.

Unidad Didáctica 6

— Conocer los fundamentos teóricos del baloncesto.

— Practicar y asimilar los fundamentos técnicos de baloncesto a un nivel que le permita el juego recreativo con soltura.

— Conocer las principales partes del reglamento de baloncesto.

— Asimilar y saber mantener la posición correcta en sistemas de defensa y ataque elementales.

— Participar, con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades de baloncesto.

— Conocer los recursos existentes para la práctica del baloncesto.

Unidad Didáctica 7

— Conocer las posibilidades expresivas del cuerpo a través del gesto y el movimiento.

— Controlar los movimientos y los gestos de manera efectiva y utilizarlo en la vida social cotidiana.

Unidad Didáctica 8

a) Para los que no saben nadar:

— Adaptarse al medio acuático.

— Aprender elementos simples de flotación y propulsión como medio de supervivencia en el agua.

— Tomar gusto por las actividades recreativas en el medio acuático.

— Aprender a respirar en un medio extraño.

— Aprender el estilo *crawl*, su desplazamiento básico.

b) Para los que saben nadar:

— Aprender la técnica de respiración y propulsión en *crawl*, espalda y braza.

— Conseguir un avance mas efectivo en el agua.

— Aumentar el dominio del medio.

— Aprender algunas técnicas básicas de socorrismo acuático.

— Realizar juegos acuáticos recreativos .

— Participar, con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades en el medio acuático.

— Conocer los recursos existentes para la práctica de actividades acuáticas.

Unidad Didáctica 9

— Conocer el manejo del mapa y la brújula.

— Asimilar la técnica de la carrera de orientación.

— Aprender a respetar el medio natural.

— Conocer o mejorar, en su caso, la técnica del esquí alpino.

— Conocer las técnicas básicas de acampada y aprovechamiento de la Naturaleza como medio de esparcimiento.

— Participar en actividades en el medio natural con independencia del nivel alcanzado.

— Conocer los recursos existentes para realizar actividades en el medio natural.

Unidad Didáctica 10

— Comprobar la evolución de la condición física a lo largo del curso

Distribución temporal

Primer trimestre

Unidad Didáctica	Número de sesiones	Actividades
	1	Presentación
	3	Test de condición física
1	2	Calentamiento
1	3	Resistencia
1	3	Flexibilidad
1	1	Evaluación
2	3	Carreras lisas
2	3	Salto de longitud
2	3	Lanzamiento de peso
2	1	Evaluación

Segundo trimestre

Unidad Didáctica	Número de sesiones	Actividades
3	3	Velocidad
3	3	Fuerza
3	1	Trabajo coordinado con la Unidad Didáctica 1
3	1	Evaluación
4	7	Agilidad y coordinación mediante trabajo de suelo y saltos
4	1	Evaluación
5	8	Bádminton y frisby
5	1	Evaluación

Tercer trimestre

Unidad Didáctica	Número de sesiones	Actividades
6	10	Baloncesto
7	4	Expresión corporal
8	12	Actividades acuáticas
9	5	Actividades en el medio natural
10	4	Capacidades físicas básicas

Unidades didácticas

Unidad Didáctica 0

1. **Presentación**:

   Explicación del programa:

   - Objetivos.
   - Contenidos.
   - Evaluación.
   - Generalidades de la Educación Física.

2. **Test de condición física y medidas higiénicas**:
   - Lanzamiento de balón.
   - Flexibilidad.
   - Abdominales.
3. **Test de condición física y actitud postural**:
   - Velocidad.
   - Resistencia.
4. **Test de condición física y actividades nocivas**:
   - Salto horizontal.
   - Lumbares.

Unidad Didáctica 1: Condición Física Básica 1

1. **Calentamiento**:
   - Fundamentos y necesidades.
   - Estructura de un calentamiento general.
   - Repertorio de ejercicios para un calentamiento.

2. **Calentamiento**:
   - Ejemplificación de un calentamiento.
   - Calentamientos autodirigidos.
3. **Resistencia**:
   - Concepto general.
   - Adaptación al esfuerzo. Control de la frecuencia cardíaca.
4. **Resistencia**:
   - Resistencia aeróbica-resistencia anaeróbica
   - Introducción al esfuerzo continuo.
5. **Resistencia**:
   - Aparato cardio-respiratorio. Influencia en la resistencia.
   - Desarrollo individualizado de la resistencia aeróbica.
6. **Flexibilidad**:
   - Concepto general.
   - Diversas formas de trabajo.
7. **Flexibilidad**:
   - Dinámica-estática.
   - Ejemplos prácticos.
8. **Flexibilidad**:
   - Nociones básicas del sistema óseo.
   - Movimientos articulares.
   - Flexibilidad: su importancia en la actividad física.
9. **Evaluación**:

Unidad Didáctica 2: Atletismo

1. **Carreras lisas**:
   - Generalidades.
   - Trabajo de frecuencia y amplitud como base de las Carreras de velocidad.
2. **Carreras lisas**:
   - Salidas. Técnica de carrera.
3. **Carreras lisas**:
   - Adaptación a los distintos ritmos de carrera.
4. **Salto de longitud**:
   - Generalidades de los saltos.

- Salto horizontal-vertical.
- Salto, coordinación y equilibrio.
- El talonamiento.

5. **Salto de longitud**:
   - Técnica del salto de longitud 1 y 1/2.
6. **Salto de longitud**:
   - Técnica del salto de longitud en extensión.
7. **Lanzamiento de peso**:
   - Generalidades de los lanzamientos.
   - Lanzamientos de diferentes objetos y trayectorias.
   - Aspectos comunes de los lanzamientos.
8. **Lanzamiento de peso**:
   - Adaptación al peso.
   - Técnica O'Brien.
9. **Lanzamiento de peso**:
   - Técnica O'Brien.
10. **Evaluación**

Unidad Didáctica 3: Condición física básica 2

1. **Velocidad**:
   - Concepto general. Velocidad de reacción y de desplazamiento.
   - Velocidad de reacción: ante estímulos sensoriales.
2. **Velocidad**:
   - Velocidad de desplazamiento.
   - Estímulos máximos.
3. **Velocidad**:
   - Trabajo individualizado.
4. **Fuerza**:
   - Concepto general.
   - Trabajo de fuerza con el propio cuerpo y con compañero.
5. **Fuerza**:
   - Manifestaciones de la fuerza práctica: trabajo de la fuerza-resistencia (trabajo en circuito).

6. **Fuerza**:
   - Localización y acción de los principales grupos musculares.
   - Desarrollo individualizado de un programa de entrenamiento de fuerza.
7. **Trabajo de coordinación con la Unidad Didáctica 1**:
   - Entrenamiento total: conjunción de la distintas cualidades.
8. **Evaluación**

Unidad Didáctica 4: Agilidad

1. **Agilidad**:
   - Ejes y planos de movimiento.
   - Desplazamientos sobre los ejes.
2. **Agilidad**:
   - Volteretas adelante-atrás. Trabajo de elementos simples.
3. **Agilidad**:
   - Variantes en la entrada y salida de las volteretas.
4. **Agilidad**:
   - Circuitos variados. Cambios de desplazamiento en distancias cortas.
5. **Agilidad**:
   - Equilibrio. Diversos tipos de equilibrio.
6. **Agilidad**:
   - Generalidades de saltos sobre obstáculos de distinta índole.
7. **Agilidad**:
   - Saltos sobre plinto.
8. **Evaluación**:

Unidad Didáctica 5: Bádminton, frisby

1. **Frisby:**
   - Adaptación a distancias.
   - Trabajo de coordinación óculo-manual.
2. **Frisby:**
   - Diferentes formas de lanzamiento y recepción.
3. **Indiaca**:
   - Adaptación a distancias, alturas y trayectorias.
   - Trabajo de coordinación.

4. **Indiaca:**
   - Coordinación óculo-manual. Juegos recreativos.
5. **Bádminton:**
   - Generalidades.
   - Adaptación al material
   - Presas, golpes, desplazamientos
6. **Bádminton**:
   - Trabajo técnico-táctico
   - Desplazamientos, saque, golpeos
7. **Bádminton**:
   - Trabajo técnico-táctico
   - Desarrollo del juego. Individual y dobles
8. **Bádminton**:
   - Juego reglado
9. **Evaluación**

Unidad Didáctica 6: Baloncesto

1. **Baloncesto:**
   - Generalidades.
   - Juegos recreativos.
2. **Baloncesto:**
   - Fundamentos técnicos individuales. Manejo de balón, bote tiro, entrada a canasta.
3. **Baloncesto:**
   - Fundamentos técnicos individuales.
   - Desplazamientos sin balón y con balón, bote, pase.
4. **Baloncesto:**
   - Fundamentos técnico-tácticos.
   - Bote de protección y avance, pase en movimiento, tiro en suspensión.
5. **Baloncesto:**
   - Fundamentos técnicos. Combinación de los distintos aspectos: bote, pase, tiro, paradas y pivotes.

6. Baloncesto:

- Fundamentos técnico-tácticos. Combinación de fundamentos técnicos individuales.
- Contraataque.

7. Baloncesto:

- Aspectos de táctica colectiva sencilla. Denfensa y ataque. Posición defensiva. Zonas más usuales.

8. Baloncesto:

- Aspectos de táctica colectiva sencilla.

9. Baloncesto:

- Juego reglado.

10. Evaluación

Unidad Didáctica 7: Expresión corporal

1. Expresión corporal:

- El gesto como medio expresivo.
- Trabajo de expresión gestual.

2. Expresión corporal:

- El movimiento como medio de expresión.
- Comunicación a través del movimiento.

3. Expresión corporal:

- Trabajo de adaptación de diversos ritmos.

4. Expresión corporal:

- Creación de movimientos a partir de ritmos.

Unidad Didáctica 8: Actividades acuáticas

a) Natación elemental para los que no saben nadar

1. Generalidades:

- Toma de contacto.

2. Adaptación al medio:

- Flotación, respiración, deslizamientos.

3. Adaptación al medio:

- Flotación, respiración, deslizamientos, propulsión.

4. Adaptación al medio:

- Deslizamientos, respiración, propulsión.

5. Crawl:

- Propulsión y pies de espalda.

6. Crawl:

- Coordinación propulsión pies-respiración.

7. Crawl:

- Coordinación propulsión brazos-respiración.

8. Crawl:

- Estilo natural.

9. Deslizamiento y propulsión dorsal

10. Actividades acuáticas recreativas

b) Para los que saben nadar

1. Generalidades:

- Juegos acuáticos.

2. Adaptación al medio:

- Respiración, flotación, propulsión.

3. Estilo crawl:

- Propulsión pies: movimientos.
- Coordinación movimiento pies-respiración.

4. Estilo crawl:

- Movimiento de brazos.
- Coordinación brazos-respiración.

5. Estilo crawl:

- Coordinación brazos-pies.

6. Estilo crawl:

- Coordinación brazos-pies con respiración.

7. Estilo espalda:

- Propulsión de brazos: movimiento completo.

8. Estilo espalda:

- Coordinación pies-brazos.
- Coordinación con la respiración.

9. Estilo braza:

- Movimientos de pies y brazos.

10. **Estilo braza:**
    - Coordinación de movimientos de pies y brazos.
11. **Actividades acuáticas utilitarias**
12. **Juegos acuáticos**

Unidad Didáctica 9: Actividades en el medio natural

1. **Sesión conceptual con ideas globales de las actividades que se pueden realizar en el medio natural (acampadas, marchas, etc.).**
2. **Carrera de orientación:**
    - Reconocimiento de controles e interpretación de señales.
3. **Carrera de orientación:**
    - Interpretación y orientación del mapa por el terreno. Manejo de la brújula.
4. **Carrera de orientación:**
    - Práctica de una carrera de orientación.
5. **Carrera de orientación:**
    - Práctica de una carrera de orientación.

Unidad Didáctica 10: Capacidades físicas básicas

1. **Entrenamiento total:**
    - Conjunción de las distintas cualidades.
2. **Test de condición física:**
    - Lanzamiento de balón.
    - Flexibilidad.
    - Abdominales.
3. **Test de condición física:**
    - Velocidad.
    - Resistencia.
4. **Test de condición física:**
    - Salto horizontal.
    - Lumbares.

Orientaciones metodológicas

Todo proceso de enseñanza y aprendizaje lleva implícitos unos principios metodológicos que se desprenden del carisma particular de cada situación pedagógica concreta.

En el área de Educación Física se trata de buscar una actividad constructiva del alumno, en la cual se conduce al mismo a un proceso de reflexión sobre la actividad practicada, planteándole interrogantes continuos como: ¿por qué hacemos ésto?, ¿para qué nos sirve?, ¿qué caminos utilizamos para llegar a...?. Encontrando respuesta a estos interrogantes el alumno va construyendo su propia vía, de forma que el profesor actúa como orientador del proceso y no como director total y absoluto del mismo.

Mediante la constatación periódica de la evolución, tanto de sus capacidades físicas como de su habilidad motriz, el alumno ve la efectividad del planteamiento que va siguiendo y analiza y reflexiona sobre la idoneidad del mismo, planteándose, con la ayuda y el diálogo con el profesor, alternativas, de forma que se llegue a establecer un compromiso de aprendizaje autónomo y consciente.

El proceso de enseñanza debe ir dirigido a su aplicación en la vida cotidiana, fuera del entorno del centro. La adquisición de hábitos de práctica de actividad física mejora la calidad de vida de las personas, abriendo un mayor abanico de posibilidades en la utilización del tiempo libre y en la defensa contra enfermedades degenerativas propias de la evolución de la edad, así como una mayor fuerza de voluntad para apartarse de actitudes insanas y perjudiciales para la salud y el bienestar.

El proceso de enseñanza deberá conducir a la autonomía del alumno para que planifique y desarrolle su propia actividad física, tanto en el trabajo de las capacidades físicas como en la organización de forma recreativa de su ocio, invitándole al asociacionismo deportivo, sea o no de forma reglada.

En el desarrollo de este trabajo se ha tenido presente en todo momento la importancia que la transferencia de aprendizaje tiene para la adquisición y desarrollo de tareas más complejas. Poniendo, por ejemplo, la adaptación a trayectorias como tarea simple y no específica, nos sirve para pasar posteriormente con una mayor posibilidad de éxito al aprendizaje de pases y lanzamientos específicos de tareas deportivas.

Los contenidos se presentarán en todo momento de forma ordenada, progresiva y con la claridad suficiente para que el alumno vea la interrelación de los mismos y comprenda su secuenciación.

En la medida de lo posible se buscará la interconexión con otras áreas de la educación (Música, Ciencias de la Naturaleza, Plástica, Lengua y Literatura...), para presentar el área al alumno como un contenido más del conocimiento y la cultura humana y no como algo aislado e inconexo.

En todo momento, en el desarrollo del currículo, la práctica irá reforzada por los conceptos teóricos que le den sentido y una base sólida y significativa, así como una orientación hacia una actitud positiva y abierta a la actividad física.

Mediante la evaluación inicial, se refleja un diversificado marco de capacidades y características que serán tenidas en cuenta por el profesor como punto de

partida para una metodología individualizada, facilitando el desarrollo mediante adaptaciones concretas de la programación a cada grupo determinado de alumnos, según sus propias necesidades de evolución, así como el de la utilización de los distintos recursos de ayuda al alumno.

La evaluación individualizada y continua muestra la evolución del alumnado y permite, por un lado, la observación del grado de efectividad en la consecución de los objetivos, y por otro nos da el punto de partida para la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. El alumno participará en la evaluación, no como sujeto pasivo, sino como parte activa, valorando su propio trabajo (autocrítica) y asimismo la efectividad del programa realizado en colaboración con el profesor.

Para conseguir una auténtica autoevaluación y coevaluación, el profesor hará partícipe al alumnado de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación que forman la esencia del currículo.

En cuanto a estrategias de enseñanza, siguiendo la pauta marcada por los principios metodológicos mencionados, se dará preferencia a aquellos métodos en los que la reflexión y el análisis por parte de los alumnos sea mayor, dejando los métodos de instrucción directa para tareas muy específicas y puntuales.

Principios generales del diseño de actividades

La fase de transición de la E. G. B. actual al segundo ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria, es el punto de partida y primer criterio a tener en cuenta para el desarrollo de las actividades, ya que el programa debe recoger contenidos que en circunstancias normales (es decir, cuando se haya implantado ya el primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria, y los alumnos que lleguen hayan cumplido el programa establecido) se repartirán en cuatro años, mientras que por las circunstancias actuales se condensan en dos. La infraestructura y la situación del centro, nos marcan otro criterio a tener en cuenta. Circunstancias tales como estar ubicado al lado de un amplio parque municipal, tener acceso a la piscina municipal cubierta que se encuentra en un edificio colindante al centro, etc. establece un marco adecuado para el trabajo de diversos métodos naturales de desarrollo de las capacidades físicas, así como posibilitar la unidad de actividades acuáticas.

Todos los objetivos y contenidos presentados en las unidades didácticas se derivan de los objetivos que marca la ley como base de partida para el desarrollo del área. Estos objetivos contemplan tanto las necesidades reales de los alumnos (en cuanto al desarrollo de sus capacidades físicas, habilidad motriz, conocimientos, etc.) como los intereses concretos de los mismos (preferencias, actividades físicas más populares, etc.), que en gran medida coinciden con los intereses de su desarrollo natural (adolescencia).

El aspecto motivacional, creado por la adaptación a los propios intereses del alumno, tiene que ser el motor principal que mantenga la dirección de la clase y la actitud positiva hacia el área.

Otro de los principales criterios de los que se deriva el desarrollo de las actividades, es que el alumno termine el ciclo con los suficientes conocimientos para poder desarrollar con la máxima autonomía, una actividad física adecuada a

sus capacidades que le permita mantener una calidad de vida. Para ello se procura que toda práctica vaya reforzada con los conocimientos teóricos que sirvan para que el alumno en un futuro pueda desenvolverse, en lo que a actividad física se refiere, con un conocimiento claro de lo que es o no correcto.

La estructura cíclica del trabajo de las capacidades físicas se refleja en las actividades, de forma que cada cierto tiempo se vuelve sobre lo ya trabajado, y se va encadenando el trabajo de las diferentes capacidades físicas para que poco a poco vayan integrándose hasta formar un programa de trabajo completo.

La habilidad motriz también se trabaja de forma cíclica, bajo aspectos de diferentes tareas deportivas, pero que van a ir dirigidas a conseguir mejorar los mismos aspectos de la habilidad motriz.

Por último señalar la relación con otras áreas como criterio utilizado para que el alumno vea la integración del área en el conjunto de la enseñanza, y no como una materia aparte.

Materiales útiles

1. Instalaciones

— Gimnasio de 20 x 15 m.

— Piscina cubierta municipal.

— Pista polideportiva de 30 x 20 m.

— Parque municipal.

2. Material general

— 30 espalderas.

— 10 bancos suecos.

— 30 combas.

— 1 goma elástica.

— 1 soga.

— 20 aros.

— 20 picas.

— 10 balones medicinales.

— 1 juego de saltómetros.

3. Material específico para el desarrollo de las unidades didácticas

— 1 cinta métrica.

— 1 magnetofón. 2 cintas grabadas de test de Course-Navette.

— 1 cronómetro.

— 8 tacos de salida.

— 10 pesos.
— 12 colchonetas de 2 x 1 x 0,05 m.
— 2 colchonetas de saltos de 3 x 2 x 0,40 m.
— 2 plintos.
— 12 frisbys.
— 6 indiacas.
— 24 raquetas y volantes de bádminton.
— 12 balones de baloncesto.
— 10 brújulas y 10 mapas.
— 2 mini-tramp y 1 trampolín.

4. Materiales para los alumnos

— Libro o apuntes.

Tienen sus ventajas y sus inconvenientes:

- Libro: ya está hecho, ahorra tiempo y no se ajusta a la realidad de los alumnos.
- Apuntes: se adaptan al alumno, hay que confeccionarlos y no son tan atractivos para el alumno.

— Cuaderno

Para anotar en él sus trabajos, sus resúmenes y su evolución.

— Posters.
— Vídeo y televisor .
— Cintas de vídeo y casete.
— Material informático: sobre todo para control del profesor.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que se exponen a continuación responden a una adaptación y ampliación de los criterios formulados en el Decreto 1345/1991, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

1. Utilizar el conocimiento de los sistemas y aparatos principalmente implicados en toda actividad física y diferenciar su grado de participación en las diversas capacidades físicas.

   - Se trata de comprobar si el alumno/a es capaz de localizar las partes más importantes del aparato locomotor y cardio-respiratorio y su acción e implicación en las distintas capacidades, así como poder regular la intensidad del ejercicio.

2. Conocer y diferenciar las distintas capacidades físicas y saber reconocerlas en la realización de actividades concretas.

   - Este criterio nos va a servir para comprobar que el alumno/a ha asimilado el concepto de las capacidades físicas básicas y sus distintas manifestaciones, y es capaz de saber la utilidad de una actividad para

desarrollar una u otra capacidad y a la inversa, así como qué capacidades necesitará para realizar las actividades que pretenda.

3. Conocer y diferenciar las cualidades motrices.

   - Se trata de comprobar que el alumno conoce los conceptos de equilibrio, coordinación y agilidad y los diferencia en tareas concretas de movimiento.

4. Haber incrementado las capacidades físicas de acuerdo con el momento de desarrollo motor acercándose a los valores normales del grupo de edad en el entorno de referencia.

   - Se comprobará si el alumno/a tienen un progreso adecuado en el desarrollo de sus capacidades físicas y si son exigentes en su esfuerzo por lograr dicho progreso. Este criterio debe basarse en una evaluación previa de las capacidades de los alumnos/as al comenzar el curso y, dentro de unos límites, el valor de sus capacidades deberá aproximarse a los valores medios de las personas de su edad.

5. Utilizar el trabajo sistemático como camino del desarrollo de las capacidades físicas.

   - Pretendemos averiguar hasta qué punto el alumno ha comprendido que para la mejora de la condición física es necesario el trabajo habitual y organizado y comprobar cómo a través de él va superando progresivamente sus niveles.

6. Adaptación a las exigencias de las habilidades motrices.

   - Se trata de comprobar el grado de asimilación de tareas motrices mediante pruebas que resalten sobre todo el dominio del equilibrio, la agilidad y la coordinación

7. Aplicar las habilidades específicas adquiridas en atletismo, baloncesto, bádminton y natación a situaciones reales de práctica de esos deportes, prestando especial atención a los elementos perceptivos y de ejecución.

   - Se trata de comprobar que el alumno es capaz de percibir y seleccionar los estímulos relevantes de las tareas de esos deportes y lograr un grado de ejecución que le permitan desenvolverse en situaciones reales de participación, en actividades deportivas organizadas, juegos deportivo-recreativos o en otras actividades físicas.

8.- Resolver problemas de decisión planteados por la realización de tareas motrices de baloncesto y bádminton, utilizando habilidades específicas y evaluando la adecuación de la ejecución al objetivo previsto.

   - Se trata de poner al alumno en situaciones de resolver problemas motores que vienen dados por la variabilidad del entorno en que se producen. El aspecto central de este criterio es comprobar el desarrollo del pensamiento táctico individual.

9. Utilizar técnicas de relajación como medio para recobrar el equilibrio psico-físico y como preparación para el desarrollo de otras actividades.

   - Se trata de utilizar elementos de la relajación como medio de vuelta a la calma después de la actividad normal de clase de Educación Física.

10. Expresar y comunicar, de forma individual y colectiva, estados emotivos e ideas utilizando las combinaciones de algunos elementos de la actividad física como gesto, movimiento.

    - Se trata de comprobar que los alumnos han comprendido los significados expresivos que poseen estos elementos y son capaces de utilizarlos en su vida cotidiana.

11. Elaboración de un calentamiento de tipo general.

    - Con este criterio, lo que averiguamos es el grado de asimilación de las bases sobre las que se fundamenta el calentamiento y la variedad de ejercicios que ha sido capaz de utilizar .

12. Conocimiento de la higiene habitual para el mantenimiento de un cuerpo sano.

    - Demostrando conocer las nociones básicas de nutrición y cuidados adyacentes al trabajo físico, así como los peligros que entraña el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas y los peligros del ejercicio mal realizado y de la ausencia del mismo, el alumno puede plantearse su vida futura de una forma más sana, lo que le proporcionará a la larga un mayor nivel de calidad de vida.

13. Participación de forma desinhibida y activa en la realización y organización de actividades físico-deportivas:

    - Participar en clase.
    - Ayuda a los compañeros.

14. Test para conocer el grado de asimilación de los aspectos teóricos de las distintas unidades:

    - Se trata de conocer el grado de asimilación de los distintos conceptos que se han dado y trabajado en clase, como complemento de lo procedimental y base de lo actitudinal.

Unidades didácticas para el primer trimestre del tercer curso

El primer trimestre de este tercer curso consta de tres unidades.

La unidad didáctica 0 es importante porque nos va a indicar el nivel de partida de los alumnos y en qué condiciones llegan, lo que nos va a determinar cuál va a ser el proceso de desarrollo y la adaptación que se va a producir durante el proceso educativo. Parte de esta unidad, las pruebas de aptitud física, se repetirá durante el año para comprobar esta adaptación.

Se verá una serie de generalidades que nos servirán para enfocar el área, y unas directrices que no se pueden obviar ni aprender sólo para sacar nota, como son la higiene, la actitud postural y actividades nocivas.

Con la unidad didáctica 1 vamos a ver unos aspectos básicos como son el calentamiento y las capacidades físicas básicas de resistencia y flexibilidad. El primero, imprescindible al inicio de cualquier actividad física, y las segundas, dos capacidades físicas que van a incidir de una forma importante en el aprendizaje posterior de las habilidades motrices. A partir de esta unidad se trata de dar las pautas para que el alumno pueda trabajar las *capacidades físicas básicas* de forma autónoma, utilizando al profesor como fuente de información cuando fuera necesario

La unidad didáctica 2, última del trimestre, trata de una especialidad deportiva: el atletismo, que aún siendo específica, afecta directamente a las capacidades físicas básicas y a las habilidades motrices básicas (correr, saltar, lanzar).

En todas la unidades se parte del nivel en que se encuentran los alumnos, el cual sabremos gracias a los tests de aptitud física y a los distintos tests iniciales.

Teniendo en cuenta la experiencia hasta ahora:

— Partiremos de cero en el aspecto conceptual. Qué es cada tema, para qué se hace cada ejercicio y cómo se realiza.

— En el aspecto procedimental, la cantidad de ejercicio que se realiza no es la suficiente; de ahí la importancia que tendrá el trabajo fuera del horario escolar.

— En el aspecto actitudinal están acostumbrados a hacer sólo lo que se realiza en clase.

Unidad didáctica 0

Esta primera unidad consta de cuatro sesiones. En la primera de ellas se va a realizar una presentación de la asignatura, y se les pasará un test teórico que será el punto de partida para el profesor (Anexo A). Igualmente se les explicará el desarrollo del test de aptitud física que se va a realizar durante las siguientes tres sesiones.

El test físico se hace en tres sesiones teniendo en cuenta el número de alumnos y las características de las pruebas, aprovechando para explicar las medidas higiénicas y de actitud postural.

El test se volverá a realizar a finales de curso, utilizándose como criterio de evaluación. Durante el curso se pasarán algunas pruebas como constatación del trabajo que se está realizando.

El alumno debe registrar los resultados que ha obtenido en los tests en su libreta, para su control y posterior comprobación de su evolución.

En esta unidad, el profesor dirigirá el calentamiento (si se constata que los alumnos son capaces de realizarlo por su cuenta, simplemente les orientará según las necesidades de cada sesión). Los alumnos empiezan a colaborar pero todavía no organizan el desarrollo de las pruebas, cosa que ocurrirá más adelante.

Objetivos generales

Los objetivos generales que se persiguen con esta unidad son los objetivos 1, 2 y 4.

Objetivos didácticos

— *Conocer el nivel de condición física a través de los tests aplicados, comparándose con la media del baremo establecido.*
— *Diferenciar la utilidad de los distintos tests de la batería.*
— *Conocer las medidas higiénicas y de recuperación que, junto con el ejercicio físico, posibilitan una mejora del bienestar y la salud.*
— *Mejorar y corregir, en los casos necesarios, la actitud postural.*
— *Tener una actitud crítica ante prácticas que tienen un efecto negativo para la salud.*

Contenidos

a) Conceptuales:
— *Higiene y hábitos higiénicos.*
— *La postura y corrección postural.*
— *Utilidad de los distintos tests en relación con las capacidades físicas básicas.*

— *Desarrollo y evolución de la Educación Física.*

— *Hábitos nocivos para la salud.*

b) Procedimentales:

— *Aplicación de los tests de condición física.*

— *Realización de ejercicios de refuerzo y control de los músculos posturales.*

— *Utilización de un cuaderno de clase.*

c) Actitudinales:

— *Valorar la propia capacidad física, ser consecuente con sus limitaciones y consciente de la capacidad de mejora a través de un entrenamiento adecuado.*

— *Respeto a las normas de higiene.*

— *Asumir, durante el trabajo sedentario de clase la importancia de adoptar una postura correcta con el fin de evitar lesiones vertebrales.*

— *Reconocer las prácticas nocivas como no aconsejables para llegar a alcanzar el nivel de calidad de vida deseado.*

Recursos metodológicos

Se necesita para esta primera unidad:

Cinta métrica, cinta de la Course-Navette, magnetófono, plinto, saltómetro u otro objeto vertical, pica, balón medicinal de 3 kg., cronómetro, aparato de flexibilidad o, en su defecto, bancos y barra de salto de altura, cuaderno de clase, apuntes y anexos.

Papel del profesor

Dadas las características de las sesiones, similares en su estructura, el papel del profesor será dirigir el calentamiento, explicar la teoría y el desarrollo de los tests, supervisar su correcta ejecución y anotar los resultados en su hoja de control, en todas ellas.

Interdisciplinariedad

Esta unidad tiene relación con Ciencias de la Naturaleza, en lo referente a las "Personas y la Salud".

Con Ciencias Sociales, Geografía e Historia con el bloque de contenidos de "Sociedades Históricas".

Hay una relación directa con Lengua castellana y Literatura y Educación Plástica y Visual, respecto al lenguaje no verbal empleado en la representación gráfica y gestual de partes concretas del área. Asimismo, existe un vocabulario específico que podríamos denominar como "semántica del deporte", que es tratado de forma común con Lengua castellana y Literatura. Esta relación se va a dar durante todas y cada una de las unidades.

Sesión 1

Presentación:

Explicación del programa

— Objetivos

— Contenidos

— Evaluación

Generalidades del programa

- *Parte primera: Test teórico inicial*

  — Se pasa el test, que no examen (Anexo 0-1), que nos va a dar el nivel global y particular de la clase.

- *Parte segunda: Presentación del área*

  — Origen y evolución de la Educación Física. Breve reseña histórica para una mejor comprensión de la Educación Física. Evolución del área, su significación y tendencias actuales. Explicación de los objetivos, contenidos y medios. Control de los ejercicios y libreta de registros.

- *Parte tercera: Presentación y explicación del test de aptitud física (Anexo 0-2)*

Recursos metodológicos: Anexos y apuntes para todo el trimestre.

Sesión 2

Test de condición física:

— Lanzamiento de balón

— Flexibilidad

— Abdominales

Medidas higiénicas

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  Se realiza una explicación breve sobre las medidas higiénicas a realizar antes, durante y después de la actividad física, así como la indumentaria más recomendable. Normas que se controlarán durante todo el curso (Anexo 0-3).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: dirigido por el profesor.

  b) Realización de las tres pruebas de condición física:

  - Lanzamiento de balón.
  - Flexibilidad.
  - Abdominales.

  Las pruebas y su método de ejecución se encuentran en el Anexo 0-2

En fichas se dibuja el ejercicio y se exponen las principales características del mismo.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  Se utilizará para explicar ligeramente el por qué de las agujetas que algunos pueden tener al día siguiente.

— Sesión 3

Test de condición física:

— Velocidad

— Resistencia

Actitud postural

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Actitud postural correcta. Vicios más corrientes en la postura (Anexo 0-4).

  Se trata de observar y repasar cuáles son los vicios más corrientes en la postura en la vida del estudiante.

- *Parte segunda: Actividades de aplicación*

  a) Calentamiento: dirigido por el profesor.

  b) Realización de las dos pruebas de condición física:

  - 50 m. (velocidad)
  - Course-Navette (resistencia)

  Las pruebas y cómo realizarlas se encuentran en el Anexo 0-2.

  Se señalan e indican perfectamente las distancias, resaltando aquellas facetas que más van a influir en el correcto desarrollo de los tests.

  Se deja recuperar del primer ejercicio.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  Ejercicios para volver a la calma de control cardio-respiratorio.

— Sesión 4

Test de condición física:

— Salto horizontal

— Lumbares

Actividades nocivas para la salud

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Conocer las actividades nocivas para la salud.

Se trata de resaltar aquellas actividades y hábitos, que a corto o largo plazo atentan contra la salud propia.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: dirigido por el profesor.

  b) Realización de las dos pruebas de condición física:

  - Salto horizontal a pies juntos.
  - Lumbares.

  La forma de realizarlas se encuentra en el Anexo 0-2.

  Se puede comenzar a dejar que los propios alumnos vayan tomando las medidas.

  Existe la colaboración de los alumnos sujetando al compañero, contando...

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  Se les explica cómo deben guardar las notas alcanzadas y el por qué de las pruebas. Qué pretenden medir y cómo se deben controlar.

Criterios de evaluación de la Unidad didáctica 0

— Estos criterios de evaluación se mantienen durante toda la unidad y además se le dan a los alumnos al principio de cada unidad.

— La evaluación va implícita en todas las actividades realizadas en todas las sesiones:

- Evaluación de los alumnos por el profesor.
- Evaluación del profesor.
- Evaluación del proceso.

— Trabajo participativo en clase.

— Cuaderno del alumno donde debe reflejar las sesiones, anotaciones particulares y el desarrollo de actividades de mejora de las capacidades físicas básicas.

Unidad didáctica 1: condición física básica 1

La unidad didáctica se denomina Condición Física Básica 1, teniendo relación directa con otras unidades didácticas del mismo año (U. D. 3, y U. D. 10).

La primera parte es el calentamiento como parte básica a realizar en toda actividad física. Se ve en dos sesiones profundamente, aunque se hará hincapié a lo largo de todo el año y en especial a lo largo de esta primera unidad didáctica.

Después se ven las capacidades de resistencia y flexibilidad, como primeras a trabajar y como base de todo trabajo posterior.

Objetivos generales

En esta unidad didáctica, los objetivos generales que se cumplen son los objetivos 1, 2, 3 y 4.

Objetivos didácticos

— *Conocer la organización de un calentamiento general.*

— *Elaborar un calentamiento general que se aplicará en clase.*

— *Conocer los conceptos de resistencia aeróbica y anaeróbica y diferenciarlos en la práctica.*

— *Saber dentro de qué parámetros nos movemos en el trabajo de resistencia aeróbica.*

— *Conocer las cavidades del corazón, la salida y entrada de la sangre al mismo, la circulación mayor y menor, los conceptos de sístole y diástole, el árbol pulmonar y el mecanismo de intercambio gaseoso.*

— *Conocer los efectos del trabajo de resistencia sobre el organismo.*

— *Conocer la situación de los huesos mas importantes para la locomoción humana, principalmente:*

- *Miembro superior y cintura escapular.*
- *Columna vertebral y esqueleto del tórax.*
- *Miembro inferior y cintura pelviana.*

— *Saber el concepto de articulación.*

— *Saber los conceptos de:*

- *Flexión.*
- *Extensión.*
- *Abducción.*
- *Aducción.*
- *Rotación.*
- *Circunducción.*

— *Conocer la flexibilidad y sus clases.*

— *Saber ejercicios básicos de estiramientos.*

— *Llevar de forma ordenada un desarrollo escrito (diario de entrenamiento) de las actividades que se realizan para mejorar la resistencia y la flexibilidad.*

— *Mejora de la resistencia reflejada en la prueba de resistencia (Course-Navette) a partir de su nivel inicial.*

— *Mejora de su flexibilidad asimismo reflejada en la prueba del test.*

Contenidos

a) Conceptuales

— *Principios del calentamiento y fundamentos psico-fisiológicos.*

— *Estructura y desarrollo de un calentamiento general.*

— *Concepto de resistencia y sus clases (aeróbica, anaeróbica).*

— *Factores que inciden en el desarrollo de la resistencia.*

— *Funcionamiento del aparato cardio-respiratorio.*

— *Concepto de flexibilidad.*

— *Factores que inciden en el desarrollo de la flexibilidad.*

— *Nociones del sistema óseo y articular.*

b) Procedimentales

— *Calentamiento:*

- *Ejemplo práctico de calentamiento de índole general.*
- *Elaboración individual de un calentamiento.*

— *Aplicación de sistemas para el desarrollo de la resistencia aeróbica.*

— *Aplicación de sistemas para el desarrollo de la flexibilidad.*

— *Realización de murales, diferenciando las dos capacidades físicas.*

— *Aplicación de esfuerzo continuo.*

— *Prácticas de valoración de la intensidad de los ejercicios de resistencia a través del control de pulsaciones. Adaptaciones del ritmo de carrera para conseguir las pulsaciones adecuadas.*

c) Actitudinales

— *Valorar la posesión de una buena condición física como agente positivo para el mantenimiento de una salud óptima.*

— *Aceptación del entrenamiento como actividad cotidiana para la mejora de la condición física.*

— *Valorar la importancia del calentamiento.*

— *Aceptar la resistencia como base de un trabajo posterior mejor.*

— *Aceptar la flexibilidad como base de un trabajo posterior de mayor calidad.*

Enseñanza y Aprendizaje

Teniendo en cuenta que son actividades que deben realizarse siempre para una mejor adaptación y rendimiento, pero cuyos resultados no se pueden valorar directamente, hay que hacérselo no sólo atractivo, sino también convencerles de que son la base de todo trabajo posterior.

Todas las sesiones comenzarán con una breve explicación del desarrollo de la sesión, objetivos que se pretenden con el trabajo a realizar.

Se sigue con actividades de calentamiento (un calentamiento) y se termina con actividades de vuelta a la calma.

A los alumnos se les va a dar unos apuntes sobre calentamiento, resistencia y flexibilidad.

Ejercicios de la clase se dan en anexos para que el alumno lo traiga trabajado de casa con lo cual se ahorra tiempo y se gana dinamismo.

Interdisciplinariedad:

Esta unidad se relaciona con Ciencias de la Naturaleza en sus bloques temáticos "Las personas y la salud" (en lo concerniente a las nociones de anatomía y fisiología) y "Los materiales terrestres" (en cuanto al aspecto del aire y su importancia para los seres vivos).

— *Sesión 1*

Calentamiento:
Fundamentos y necesidades
Estructura de un calentamiento general
Repertorio de ejercicios para un calentamiento

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Concepto de calentamiento y objetivos que se consiguen. Anexo 1-1

  Se hace hincapié en el desarrollo y el orden de un calentamiento.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Juegos de aplicación: "la sombra" y "tula venenosa". Anexo B

  Son dos juegos dinámicos que implican a todo el organismo, su desarrollo y peculiaridades se explican en el anexo.

  b) Estructura de un calentamiento general. Repertorio de ejercicios para un calentamiento.

  Se desarrollan las distintas partes de un calentamiento:

  — Ejercicios de activación mediante desplazamientos (andar, correr, etc.).

  — Repaso de abajo-arriba de movilidad articular y estiramientos.

  — Tonificación muscular, implicando grandes masas musculares.

  — Ejercicios de intensidad creciente.

  De todas estas partes se les suministra una gran cantidad de ejercicios, pero realizados en menor tiempo y con menor intensidad que si fuera un calentamiento normal, ya que se pretende únicamente dar un amplio repertorio de posibilidades.

- *Parte tercera:Vuelta a la calma*

  Se aprovecha para realizar la respiración completa y diferenciar las tres fases: clavicular, torácica y abdominal.

Papel del profesor: En esta primera sesión del calentamiento, el profesor explica los distintos ejercicios que se encuentran en el anexo dado a los alumnos, e indica el orden en que se desarrollan.

Corrige la realización de los ejercicios, sobre todo en los desplazamientos, combinaciones de ejercicios y la postura en los de elasticidad.

Recursos metodológicos: Se pueden realizar en cualquier lugar.

Sesión 2

Calentamiento:
Ejemplificación de un calentamiento
Calentamiento autodirigido

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Se dialoga con los alumnos respecto a los conceptos de la sesión anterior (partes del calentamiento, tipo de ejercicios...) y se propone la realización de un calentamiento individual con las bases establecidas.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Juegos de aplicación: "pies en alto" y "vale parao" (Anexo B).

  Se trata de dos juegos de locomoción para activar el sistema cardio-respiratorio al inicio de la sesión. Desarrollo en el anexo.

  b) Calentamiento autodirigido:

  El profesor marca los tiempos de cada una de las distintas partes y, mientras, el alumno realiza los ejercicios elegidos por él.

  El alumno reflejará en su cuaderno los ejercicios elegidos y la estructura de su calentamiento (Anexo 1-2).

- *Parte tercera: Vuelta a la calma.*

  — Puesta en común sobre el calentamiento.

Papel del profesor: Corregirá los ejercicios mal ejecutados, y vigilará que la intensidad, repeticiones, etc. sean las adecuadas. Debe dar pautas y orientaciones, y evitar la "copia" de ejercicios entre compañeros.

El profesor analizará el nivel de comprensión de los alumnos del tema explicado y del desarrollo del calentamiento, comprobando los ejercicios escogidos, intensidad, número de repeticiones, etc.

Recursos metodológicos: Gimnasio y anexo de ejercicios.

— *Sesión 3*

Resistencia:

— Concepto general.

— Adaptación al esfuerzo. Control de la frecuencia cardíaca.

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

— Concepto de resistencia.

— La resistencia como componente fundamental de la preparación deportiva y de la vida cotidiana:

En esta parte se le dará a los alumnos, mediante una breve explicación teórica y basándonos en los apuntes que utilizarán a modo de guía (Anexo 1-3), el concepto general de resistencia, como capacidad física básica, así como su importancia tanto en la actividad deportiva como en el desarrollo de una vida normal.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

a) Calentamiento: Haciendo hincapié en los conocimientos adquiridos en las dos sesiones precedentes, el calentamiento se comenzará de forma autónoma, pero al final del mismo el profesor insistirá en el calentamiento de las zonas más solicitadas posteriormente (tobillos, rodillas, etc.).

b) Juegos de aplicación: "Pies quietos" (Anexo B). Es un juego dinámico que tratará de motivar a los alumnos hacia la carrera.

c) Adaptación al esfuerzo sostenido. Control de la frecuencia cardíaca:

c_1) Enseñamos a los alumnos la toma de pulsaciones y su significado en relación con el esfuerzo.

c_2) Comprobar la relación ritmo-pulsaciones:

1. Andar 5 minutos rápido (toma de pulsaciones).
2. Intentar aguantar 5 minutos corriendo:
   — ¿Cuántos lo consiguen?
   — Tomar pulsaciones cuando no pueden seguir.
   — Tomar pulsaciones al acabar a los que lo consigan.
3. Correr ahora 200 m. lo mas rápido que podamos.
   — Tomar pulsaciones.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

— Sacar conclusiones de la clase:

- A mayor ritmo mayor número de pulsaciones
- La cifra de pulsaciones por minuto que nos permite aguantar más corriendo es de...
- ¿Al andar llegamos al umbral aeróbico?

— Conclusiones para el profesor:

- Diagnóstico de las capacidades previas:
  - ¿Qué significa correr 5 minutos seguidos ya?

Papel del profesor: En la primera parte de la clase, el profesor desarrolla y simplifica el tema teórico haciéndolo comprensible a los alumnos.

En la segunda parte, recuerda a los alumnos las bases del calentamiento, enseña ejercicios localizados, incentiva y anima el juego, y, por último, orienta a los alumnos en la tarea de pulsaciones y entabla un diálogo constructivo sobre el tema.

Por último, hace un balance sobre el estado inicial de los alumnos con respecto al tema.

Recursos metodológicos: El escenario ideal para esta sesión, siempre que el tiempo nos lo permita, es el parque situado al lado del centro. Como material sólo se necesitará un cronómetro.

Sesión 4

Resistencia:

— Resistencia aeróbica-resistencia anaeróbica.

— Introducción al esfuerzo continuo.

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

— Concepto de resistencia aeróbica y anaeróbica.

— Diferencia entre ambos.

— Peligro del trabajo prematuro de resistencia anaeróbica.

Al igual que en la sesión anterior nos basaremos en los apuntes reflejados en el Anexo 1-3 para la explicación de las clases de resistencia reflejados en la actividad deportiva.

Es muy importante que el alumno capte los aspectos fundamentales de la diferencia entre ambas resistencias y tome conciencia de que todo trabajo de resistencia debe comenzar por un amplio desarrollo de la resistencia aeróbica.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

a) Calentamiento: El profesor recordará el tipo de calentamiento de la sesión anterior y animará al calentamiento autodirigido intentando que surja entre los alumnos variedad de ejercicios.

b) Juegos de aplicación: "Libre" (Anexo B). Es un juego de desarrollo locomotor de intensidad mayor que el de la sesión anterior.

c) Introducción al esfuerzo continuo (E. de Wadmiel-Carrera continua)

c1) Los alumnos corren durante 5 minutos a ritmo suave y se insistirá en:

— Ritmo uniforme, sin alteraciones.

— Poder hablar con el compañero/a.
— Respiración rítmica por boca y nariz.
— Hombros relajados y movimiento de brazos coordinado.
— Vencer la primera tentación de pararse.

c2) Al acabar tomar pulsaciones y se les insiste en entrar en el margen de 140-160 pulsaciones/minuto.

c3) Andar rápido durante 5 minutos, se insiste en:
— No es un paseo, forma parte del entrenamiento.
— Braceo enérgico y zancada amplia.
— Respiración acompasada.

c4) Se repite el ciclo dos o tres veces más.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

a) Cinco minutos de estiramientos suaves.

b) Diálogo con los alumnos sobre la sesión.

Papel del profesor: En la primera parte explica y pone al nivel de los alumnos los conceptos básicos tratados.

En el calentamiento corrige y anima a la diversificación de ejercicios con el mismo fin.

Durante el juego explica el desarrollo del mismo y anima a la actividad.

En la introducción al esfuerzo continuo, el profesor debe concienciar a los alumnos sobre la importancia del tema y alejar el temor innato al cansancio.

Es importante que se establezca un diálogo que nos constate la asimilación del tema por parte de los alumnos.

Recursos metodológicos: Igual que la sesión anterior.

— *Sesión 5*

Resistencia:
Aparato cardio-respiratorio. Su influencia en la resistencia
Desarrollo individualizado de la resistencia aeróbica

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

— Aparato cardio-respiratorio.

— Mecánica de la respiración.

— Influencia del aparto cardio-respiratorio en la resistencia.

— Trabajo de resistencia aeróbica y salud.

Se darán nociones claras y sencillas (Anexo 1-3) sobre la anatomía y funcionamiento elemental del aparato cardio-respiratorio, así como su importancia en la mayor o menor resistencia del individuo.

Se hará hincapié también sobre los beneficios de un adecuado trabajo de resistencia aeróbica como preventivo de enfermedades cardíacas y metabólicas.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

a) Calentamiento: Se propondrá a los alumnos, uno por uno, la realización de un ejercicio de la parte del calentamiento que corresponda y los demás lo realizarán con él. El profesor juzgará la idoneidad del ejercicio planteado.

b) Juego de aplicación: "El corta hilos" (Anexo B). Este es un juego de gran implicación de los sistemas cardíaco y respiratorio (Se puede sustituir por otro del anexo o similar).

c) Desarrollo individualizado de la resistencia aeróbica: Se les explica a los alumnos la necesidad de comenzar un programa individualizado de entrenamiento de la resistencia aeróbica. La intensidad del mismo estará marcada según el resultado de la prueba de resistencia aeróbica máximo del test de aptitud física.

Se separarán tres grupos:

Grupo 1 (nivel bajo): menor o igual a 5 períodos.

Grupo 2 (nivel medio): entre 5,5 y 7 períodos.

Grupo 3 (nivel alto): mayor de 7,5 períodos.

Durante esta sesión se ejemplificará el entrenamiento inicial de cada grupo, que será:

	Total trabajo	Períodos c. c.	Períodos andar	Intensidad
G 1	30'	3 x 5'	3 x 5'	suave
G 2	30'	2 x 10'	2 x 5'	suave
G 3	20'	1 x 20'		suave

— El grupo 3 completa con 10 minutos alternando estiramientos y marcha.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

Se da a los alumnos el anexo 1-4, que contiene la continuación del entrenamiento.

Se explica la necesidad de realizar el entrenamiento tres veces por semana para progresar adecuadamente.

Se recomienda la importancia de reflejar los entrenamientos realizados en la libreta, pormenorizando:

— Tiempo real de trabajo.

— Pausas y actividad en la pausa.

— Pulsaciones al terminar la actividad.

— Pulsaciones en recuperación (3' y 5').

Papel del profesor: como en las sesiones anteriores, la función principal será de orientación y comunicación del trabajo, así como de animación y corrección en los ejercicios de la sesión.

Recursos metodológicos: igual que en las sesiones anteriores.

Sesión 6

Flexibilidad: Concepto general
Diversas formas de trabajo

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Qué es la flexibilidad.

  — Componentes de la flexibilidad.

  Se trata de dar a los alumnos unas nociones elementales de esta capacidad física básica, basándonos en los apuntes (Anexo 1-5), y que ellos conozcan qué es lo que limita la flexibilidad.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Trabajo individualizado utilizando elementos aprendidos con anterioridad. No importa en exceso que los ejercicios localizados no sean muy específicos, ya que el trabajo posterior va a ser muy preciso y va a proporcionar un mayor número de ejercicios.

  b) Diversas formas de trabajo:

  b_1) Trabajo individual tratando de encontrar los límites articulares en los movimientos sobre las articulaciones de hombro y cadera, guiados por el profesor. Se trata de que los alumnos vean que existen unos movimientos más limitados que otros y que esos límites varían de un alumno a otro.

  b_2) Explicación del método de trabajo mediante rebotes. El profesor explica cómo debe trabajarse y realiza varios ejemplos en diferentes articulaciones y grupos musculares (ejercicios en el anexo 1-6).

  b_3) Explicación del método de trabajo mediante estiramientos. El profesor explica el sistema de trabajo (mantener el estiramiento suave 30", relajar durante 2" o 3", forzar un poco el estiramiento 30"), y lo aplica a las mismas articulaciones y grupos musculares que han trabajado con anterioridad (ejercicios en el anexo 1-6).

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — El profesor comenta las diferencias entre los dos métodos e indaga en los alumnos cuál les parece mejor y los motivos.

Papel del profesor: En la primera parte desarrolla el tema teórico haciéndolo comprensible a los alumnos.

En la segunda parte orienta a los alumnos en los métodos de trabajo de la flexibilidad y ejemplifica los estiramientos, vigila y corrige la postura de realización de los estiramientos, ya que es esencial para que el trabajo sea efectivo.

En la tercera parte dialoga con los alumnos y razona los sistemas de trabajo empleados para que los alumnos reflexionen.

Recursos metodológicos: El lugar ideal para realizar esta sesión es el gimnasio. El material a utilizar son las espalderas.

— *Sesión 7*

Flexibilidad: Dinámica-estática.
Ejemplos prácticos.

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Factores que inciden en la flexibilidad.

  — Qué es una articulación.

  Seguimos basándonos en los apuntes (Anexo 1-5).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Juego de activación: "Persecución por tríos" (Anexo B).

  b) Ejemplos prácticos:

  b_1) Individualmente. El profesor indica sobre qué articulación y grupo muscular vamos a trabajar y los alumnos buscan varios estiramientos para ellos y los realizan, bien mediante rebotes, bien mediante estiramientos.

  b_2) El profesor explica ejercicios dinámicos de desarrollo de la flexibilidad y los van realizando los alumnos, haciendo que se fijen sobre qué grupo muscular (zona del cuerpo) trabajan (en anexo).

  b_3) En parejas y comparando entre ellos, los alumnos realizan los estiramientos de forma dinámica buscando una variedad de ejercicios a partir de los que antes ha explicado el profesor. Utilizando picas y combas.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Se realizan ejercicios respiratorios como forma de vuelta a la calma.

Papel del profesor: En la primera parte, el profesor desarrolla los apartados de los temas referidos, llevándolos a un nivel comprensible por los alumnos.

En la segunda parte, el profesor incita a la actividad a los alumnos en el juego, y después orienta en los métodos de trabajo y corrige la postura de realización de los ejercicios. Insiste especialmente en el orden de ejecución de los estiramientos, bien comenzando por abajo, bien al revés, de forma que no se olvide trabajar sobre ningún grupo muscular importante ni ninguna articulación.

Recursos metodológicos: La realización de la clase se hará preferentemente en el gimnasio, aunque en caso de buen tiempo se puede realizar en la pista polideportiva exterior. El material a utilizar es: espalderas (o valla de la pista polideportiva), picas y combas.

Sesión 8

Flexibilidad: Nociones básicas del sistema óseo
Movimientos articulares
Flexibilidad: su importancia en la actividad física

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Huesos principales implicados en la locomoción.

  — Movimientos articulares: Denominación.

  — Importancia de la flexibilidad dentro del ejercicio físico y de la vida cotidiana.

  Basándonos en los apuntes que sobre flexibilidad se dan a los alumnos (Anexo 1-5) se desarrollan los temas de forma que queden claros.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Realizaremos un calentamiento colectivo donde el profesor propone un ejercicio, y después va solicitando a los alumnos, uno a uno, que vayan añadiendo ejercicios con una progresión lógica. Sólo se trabajan ejercicios globales.

  b_1) Trabajo de elasticidad por el método de estiramientos de forma individual, siguiendo las pautas de orden marcadas en la sesión anterior, de forma que complete el trabajo de todas las articulaciones principales y grupos musculares. El profesor va corrigiendo las posiciones y el orden de ejercicios que es necesario de forma individual, comentando con los alumnos y haciéndoles razonar por qué hacen esos estiramientos en ese momento y no otros.

  b_2) Repetimos el trabajo, pero ahora con los métodos de rebotes y dinámico, insistiendo en el orden y la posición inicial.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  Se explica a los alumnos los momentos mejores para realizar los estiramientos (antes del ejercicio y después, como vuelta a la calma) y los beneficios que ello conlleva para el ejercicio y la vida cotidiana, sobre todo si se realizan a diario.

  Se les entrega un repertorio de ejercicios de estiramientos, según varios métodos (Anexo 1-6), para que los vayan realizando después del entrenamiento de resistencia y en el calentamiento.

Papel del profesor: En la primera y tercera parte, su principal misión es ser fuente de información y aclarar las posibles dudas (cosa que también es en la segunda), y en la segunda se dedica fundamentalmente a corregir y hacer razonar a los alumnos con respecto a la práctica que realizan.

Recursos metodológicos: Igual que en las sesiones anteriores.

Sesión 9

Evaluación:

Criterios de evaluación

— Estos criterios de evaluación se mantienen durante toda la unidad y además se le dan a los alumnos al principio de ésta.

— La evaluación va implícita en todas las actividades realizadas en todas las sesiones:

- Evaluación de los alumnos por el profesor.
- Evaluación del profesor.
- Evaluación del proceso.

— Trabajo participativo en clase.

— Cuaderno del alumno donde debe reflejar las sesiones, anotaciones particulares y el desarrollo de actividades de mejora de las cualidades físicas básicas.

— Conocimiento de los aspectos conceptuales dados durante la U. D. mediante test:

- Calentamiento. Desarrollo.
- Resistencia. Tipos. Desarrollo. Sistema cardio-respiratorio.
- Flexibilidad. Localizar huesos y articulaciones más importantes.

— Desarrollo de un calentamiento de tipo general.

— Realizar el test de Cooper corriendo durante toda la ejecución.

— Toma de pulsaciones y adaptaciones al ritmo de carrera.

Unidad didáctica 2: Atletismo

Esta unidad didáctica es una introducción a las técnicas del atletismo, pero tratando de verlas desde el punto de vista de habilidades motrices básicas más que como habilidades motrices específicas, ya que se hace gran hincapié en correr, saltar y lanzar de una forma global, más que en buscar el movimiento deportivo concreto, aunque éste no se deja de lado.

Objetivos generales

Con esta unidad didáctica pretendemos desarrollar los objetivos generales 3 y 5.

Objetivos didácticos

— *Conocer las carreras lisas de atletismo.*

— *Mejorar el ritmo y la coordinación en la carrera pedestre, adaptándose a las distintas pruebas.*

— *Realizar los tres tiempos de la salida de velocidad.*

— *Realizar con cierto dominio la técnica del salto de longitud, escogiendo el estilo 1 y 1/2 o extensión, pero ante todo adaptar correctamente las fases de carrera, batida, vuelo y caída.*

— *Conocer la teoría sobre el salto de longitud y los puntos más relevantes del reglamento.*

— *Coordinar el movimiento de la técnica de lanzamiento de peso O'Brien.*

— *Conocer los aspectos más relevantes de dicha técnica y el reglamento del lanzamiento de peso.*

Contenidos

a) Conceptuales

— *Reglamento y técnica del atletismo en:*

- *Carreras lisas.*
- *Lanzamiento de peso.*

— *Recursos disponibles para la práctica deportiva: instalaciones, material, asociaciones para la práctica del atletismo.*

— *Las capacidades físicas y coordinativas: aspectos cualitativos y cuantitativos en atletismo.*

b) Procedimentales

— *Trabajo de las técnicas de carrera más empleadas. Adaptación a los ritmos de velocidad y fondo.*

— *Aprendizaje progresivo de la técnica básica del salto de longitud. Adaptación de distancia y velocidad de la carrera, punto de batida, acciones en el aire y caída.*

— *Aprendizaje progresivo de la técnica básica de lanzamiento de peso, utilizando uno de 2 kg. Conjunción de las distintas fases de lanzamiento como trabajo de coordinación específica y equilibrio dinámico.*

— *Trabajo de coordinación dinámica general utilizando saltos atléticos. Coordinación específica mediante lanzamientos.*

— *Los recursos disponibles para la práctica deportiva. Práctica del deporte base en las instalaciones de la ciudad.*

c) Actitudinales

— *Participar activamente en actividades deportivas independientemente de su nivel de destreza.*

— *Valorar positivamente los deportes individuales (especialmente el atletismo) como reto del propio ser ante sus limitaciones.*

— *Sesión 1*

Carreras lisas: Generalidades
Trabajo de frecuencia y amplitud como base de las carreras de velocidad

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — La carrera. Diferencias con la marcha.

  — Factores de la velocidad de carrera.

  El profesor explica, en base a los apuntes que se proporcionan a los alumnos (Anexo 2-1) la técnica de carrera circular.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Juego de aplicación: "la cadena" (Anexo B).

  b) El calentamiento se termina haciendo hincapié de forma específica en movilidad de tobillos y rodillas.

  c) Trabajo de frecuencia y amplitud como base de las carreras de velocidad:

  c_1) Trabajo de amplitud, corriendo entre aros, variando su separación y solicitando que los alumnos corran con diferentes ritmos, apreciando con qué amplitud les es más cómodo correr a cada velocidad.

  c_2) Trabajo de frecuencia, corriendo entre picas, variando el tiempo entre apoyo y apoyo.

  c_3) Coordinación de la frecuencia y la amplitud para lograr la mayor velocidad de carrera posible.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

Sacar conclusiones de la clase y hacer ver a los alumnos que no se obtiene la mayor velocidad de carrera ni con la frecuencia máxima, ni con la máxima amplitud de zancada, sino que debe existir un compromiso entre ellas.

Papel del profesor: El profesor, en la primera parte desarrolla de forma teórica los temas. En la segunda anima a la participación y después propone tareas a ejecutar por los alumnos y les estimula el sentido crítico para que razonen lo que están trabajando y cuál es su sentido.

En la tercera parte, el profesor incita al diálogo a los alumnos y aclara las posibles dudas.

Recursos metodológicos: Picas y aros. Pista polideportiva. Vídeo.

Sesión 2

Carreras lisas: Salidas
Técnica de carrera

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Salida alta y salida baja. Diferencias.

  — Fases de la salida baja.

Se trata de explicar cómo se realizan las salidas en atletismo, y los aspectos más relevantes desde el punto de vista técnico y reglamentario (Anexo 2-1).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Colectivo y solicitando que los alumnos propongan ejercicios para ir realizándolo.

  b) Juego: "El calientamanos". Ejercicio de reacción (Anexo B).

  c) Salidas. Técnica de carrera.

    c1) Salida alta: De pie, los alumnos tratan de encontrar la posición más eficiente para salir corriendo. Corren aproximadamente 20 m. con buena técnica.

    c2) El profesor explica cuál es la posición más eficaz en base a la experiencia realizada por los alumnos.

    c3) Salida baja: Cómo se entra a los tacos de salida y posición de "a sus puestos". El profesor lo explica y ejemplifica.

    c4) Salida baja: Posición de "listos". Poner énfasis en el desequilibrio que se ha de producir.

    c5) Salida baja: Salida completa con atención a que a la voz de "ya" hay que empujar fuerte para aprovechar al máximo la utilización de los tacos de salida. Correr aproximadamente 20-25 m. con buena técnica.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Estiramientos de la musculatura de las piernas (Anexo 1-6) dirigido por el profesor.

Papel del profesor: En la primera parte explica la teoría de las salidas. En la segunda solicita a los alumnos su colaboración, corrigiendo, si es necesario, los ejercicios y la postura al realizarlos. También anima a buscar formas de puesta en acción más eficaces, y ejemplifica cómo se realizan las diferentes técnicas de salida. Corrige las posiciones.

En la tercera parte, el profesor propone los ejercicios a realizar.

Recursos metodológicos: Pista polideportiva. Tacos de salida (en su defecto, se coloca un compañero con una pierna extendida y otra semiflexionada). Vídeo.

— *Sesión 3*

Carreras lisas: Adaptación a distintos tipos de carreras

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Fases de la zancada.

  — Diferencias entre la carrera de velocidad y fondo.

Se trata de explicar de forma teórica lo que luego se va a llevar a cabo en la práctica. (Anexo 2-1).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Juego de aplicación: "Stop" (Anexo B).

  b) Adaptación a distintos tipos de carreras:

  b_1) Carreras de 30 m. lisos con salida baja (3 series) al 100%

  b_2) Carreras de 200 m. lisos (2 series) al 90%

  b_3) Carreras de 1000 m. lisos (2 series) al 70%

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Estiramientos de la musculatura de las piernas autodirigidos.

Papel del profesor: En la primera parte desarrolla, de forma teórica, los temas. En la segunda anima a participar y después propone las tareas a ejecutar y controla el ritmo de carrera y las pulsaciones, insistiendo en los límites de 140-160 puls./min. en las series de 1000 m. En las series de 200 m. hay que insistir en que no son al máximo, sino a un ritmo elevado, asemejando al medio fondo.

Recursos metodológicos: Parque, cronómetro y tacos de salida. Vídeo.

— *Sesión 4*

Salto de longitud:
Generalidades de los saltos.
Salto horizontal-salto vertical
Salto y coordinación
El talonamiento

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Generalidades de los saltos. Carrera, batida, vuelo y caída.

  — Los saltos verticales-horizontales: diferencias fundamentales:

  - Vertical: transformar la velocidad horizontal en fuerza vertical.
  - Horizontal: aunar la velocidad horizontal a la fuerza vertical.

  — Salto y equilibrio y coordinación.

  Relación entre equilibrio. Cuando existen varias fuerzas, éstas se deben compensar entre sí y aplicarse en el sitio correcto para un mejor rendimiento.

  Relación entre coordinación, en el salto deberemos combinar todos los grupos musculares, los que actúan y los que ayudan para que el movimiento sea el correcto y no se produzcan fallos, ni acciones no deseadas (Anexo 2-2).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Se hace un calentamiento general breve, cada uno por su cuenta, teniendo presente todo lo visto hasta ahora.

  El profesor realiza un calentamiento específico para las piernas, haciendo hincapié en tobillos y rodillas.

b) Juego de aplicación: salto de "Pídola por parejas" (Anexo B).

c) Salto horizontal-Salto vertical.

c1) En una primera parte se realizan saltos de todo tipo en carrera y parado, con 1 o 2 piernas, hacia arriba y hacia delante.

c2) Se coloca una colchoneta y desde una señal los alumnos buscan su pie de batida. Se repite varias veces para comprobar exactamente con qué pie bate.

c3) Circuito de saltos: (Anexo 2-3).

Se establece una rueda que se va repitiendo varias veces.

Cuando han hecho un par de veces se recalca el salto vertical y el salto horizontal donde se requieran, con un pie o con los dos a la vez.

d) Talonamiento: se realiza el talonamiento por parejas: corriendo en sentido inverso desde la señal del salto hasta la señal de partida. El compañero visualiza donde se realiza el apoyo. Luego mide en pies y lo anota.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

Se realizan diversos ejercicios de estiramiento de piernas.

Papel del profesor: En el calentamiento vigila su ejecución y dirige la segunda parte del mismo.

En la segunda parte anima, da ideas para realizar y ayuda a descubrir toda clase de saltos.

Temporaliza el circuito. Corrige los saltos que no correspondan a su finalidad. Explica la diferencia entre salto vertical y horizontal y los movimientos que nos conducen a ellos.

Analiza la capacidad de salto de los alumnos. En el circuito comprueba el grado de coordinación y equilibrio para la realización de un buen salto posterior.

Recursos metodológicos: 10 aros, 6 colchonetas pequeñas, 1 colchoneta grande, 6 bancos suecos, 1 balón de baloncesto, 2-3 vallas, postes de altura y goma elástica, trampolín, potro, plinto, apuntes, fotoseriación del salto de longitud, video.

— *Sesión 5*

Salto de longitud:
Técnica de salto de longitud 1 y 1/2

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

— Se repasa el talonamiento y cómo se mide.

— Se explica la técnica de 1 y 1/2.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

a) Calentamiento: Se realiza un calentamiento general y luego se realiza un calentamiento específico para longitud por parte de los alumnos.

b) Juego de aplicación: "cero por tríos" (Anexo B).

c) Técnica de salto de longitud 1 y 1/2.

Se realizan los ejercicios recogidos en el anexo 2-4. Es una progresión para el aprendizaje del salto de longitud con estilo 1 y 1/2.

Acciones de batida, acciones de los brazos y de las piernas durante el vuelo. Esta sesión se complementa con la sesión posterior.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

— Ejercicios de relajación de hombros y piernas.

Papel del profesor: El profesor explica la ejecución del ejercicio. Aquella ejecución que resulte difícil, y sobre todo que implique una mayor coordinación, se le prestará una mayor atención.

Tratará de evitar la crispación y corregirá los movimientos inútiles que se realizan (brazos, piernas). Recomendará hacer las cosas de una forma natural. Evitará el que se realice de cualquier manera, por el sólo hecho de tener que hacer.

Al final de la clase y en los últimos ejercicios de brazos y piernas comprobar el nivel de asimilación de las explicaciones.

No se centrará sólo en la realización de la técnica, sino que verá el salto en conjunto: Correr (progresión), batida (tándem), vuelo (estilo escogido), caída (hacia delante, no caer sentado).

Recursos metodológicos: plinto, colchoneta de saltos, fotoseriaciones, vídeo.

— *Sesión 6*

Salto de longitud: Técnica de extensión

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

— Repaso del salto de longitud y estilo de extensión.

— Breve explicación del reglamento del salto de longitud y cómo se desarrolla una competición.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

a) Calentamiento: primero se realiza un calentamiento autodirigido, haciendo hincapié en trabajar hombros y piernas.

b) Juego de aplicación: "Correcaminos" (Anexo B).

c) Técnica de extensión.

c_1) Repaso de los ejercicios de batida vistos en la sesión anterior, y ejercicios de asimilación de la técnica de extensión (Anexo 2-5).

c_2) Salto completo. Cada alumno realiza varios saltos, primero en estilo 1 y 1/2, y luego en extensión, para posteriormente saltar cada uno con el estilo que encuentre más cómodo.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Repaso y comprobación con los alumnos de aquellas partes que han resultado más difíciles o más complicadas, y aquellas que han creado más problemas para su aprendizaje.

  Papel del profesor: Igual que en la sesión anterior.

  Recursos metodológicos: Igual que la sesión anterior.

— *Sesión 7*

Lanzamiento de peso: Generalidades de los lanzamientos.
Lanzamientos de diferentes objetos y trayectorias.
Aspectos comunes de los lanzamientos.

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Aspectos comunes de los lanzamientos.

  En esta primera parte, se hará una reflexión sobre las partes comunes a todos los lanzamientos atléticos (desplazamiento, lanzamiento, recuperación), haciendo referencia a los aspectos más relevantes de cada parte (Anexo 2-5).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Los alumnos iniciarán el calentamiento de forma autónoma, según las bases ya conocidas. Al final el profesor propondrá una serie de ejercicios localizados que afecten a las zonas más solicitadas.

  b) Juego de aplicación: "lucha de caballos". Juego de desarrollo anatómico que incidirá positivamente en la preparación de la parte siguiente.

  c) Lanzamiento de diferentes objetos y trayectorias:

  c1) Lanzamiento de objetos ligeros.
  Se harán ejercicios de lanzamiento de pelotas de rítmica de forma variada (Anexo 2-6) .

  c2) Lanzamiento de balón medicinal.
  Se emplearán balones medicinales de 2 ó 3 kg. en trabajo por parejas (Anexo 2-6).

  c3) Lanzamiento de objetos atléticos en formas inusuales.
  Se trata de hacer lanzamientos de los objetos típicos del atletismo pero de forma no convencional.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Se realizarán 5 minutos de estiramientos, y mientras tanto se repasan las nociones más importantes.

Papel del profesor: En esta primera sesión, el profesor va a plantear la búsqueda de situaciones de lanzamiento para que el alumno las resuelva.

El profesor guiará al alumno para que descubra la coordinación de movimientos idónea para conseguir el mejor resultado.

Recursos metodológicos: Pelotas de rítmica, balones medicinales, discos, pesos, fotoseriaciones, vídeo.

Sesión 8

Lanzamiento de peso:
Adaptación al peso
Técnica O'brien

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Fundamentos teóricos de la técnica O'brien.

  Se le explica a los alumnos las fases de esta técnica de lanzamiento, con los detalles principales de cada una de ellas, de forma clara y explícita (Anexo 2-5).

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: Se pedirán cuatro alumnos voluntarios que propongan ejercicios de cada una de las partes del calentamiento.

  b) Juego de aplicación: "Churro" (Anexo B). Este es un juego de intensa implicación de las grandes masas musculares. Hay que separar los grupos cuidadosamente por pesos para evitar lesiones.

  c) Adaptación al peso: Se efectúan los ejercicios descritos en el anexo 2-7, destinados a que el alumno tome contacto con el aparato y aprenda las nociones básicas de su manejo.

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Se propone a los alumnos ejercicios de relajación por parejas.

Papel del profesor: En esta segunda sesión, el profesor utilizará más el ejemplo y la corrección que en la anterior, ya que tratamos de ir a la búsqueda de una técnica muy concreta.

Recursos metodológicos: Pesos (uno por cada cuatro alumnos). Fotoseriación. Vídeo.

Sesión 9

Lanzamiento de peso:
Técnica O'brien

- *Parte primera: Fundamentos teóricos*

  — Reglamento

  — Técnica O'brien

  Se terminarán de concretar los aspectos teóricos de la técnica O'brien vista en la sesión anterior y se desarrollarán los aspectos más relevantes del reglamento de una competición de lanzamiento de peso (Anexo 2-5).

Se les comentará a los alumnos cuáles son las instalaciones que existen para la práctica del atletismo, de quién dependen, qué clubes hay, etc.

- *Parte segunda: Ejercicios de aplicación*

  a) Calentamiento: En esta sesión será dirigido por el profesor, con el fin de que los alumnos no caigan en la rutina y asimismo potencia los aspectos más importantes en una sesión más exigente como es ésta.

  b) Juego de aplicación: "pies quietos". Se trata de un juego de "caza" mediante balón que apoya nociones sobre lanzamiento (Anexo B).

  c) Técnica O'brien: Se desarrollan ejercicios de las distintas fases de la técnica hasta llegar a la consecución de la técnica completa (Anexo 2-7).

- *Parte tercera: Vuelta a la calma*

  — Se concretan los aspectos teórico-prácticos más relevantes.

Papel del profesor: Para conseguir que los alumnos asimilen de forma aceptable la técnica, el profesor en esta sesión debe dirigir y corregir los ejercicios de forma más estrictas que en otras ocasiones.

Recursos metodológicos: Pesos, cinta métrica, fotoseriación, vídeo.

— *Sesión 10*

Evaluación:
Criterios de evaluación

— Aplicar las habilidades específicas adquiridas en atletismo, prestando especial atención a los elementos de percepción y ejecución.

— Conocimiento de los aspectos conceptuales dados durante la U.D. mediante test:

— Carreras. Estilos y técnica. Salidas.

— Longitud. Técnicas 1 y 1/2 y extensión. Reglamento.

— Peso. Técnica O'brien. Reglamento.

— Mejora en el desarrollo de las capacidades físicas

— Ejecución de una técnica de carrera correcta:

- Tándem de carrera.
- Coordinación de brazos.

— Ejecución de la salida baja:

- Tres tiempos
- "A sus puestos":
  - Colocación tacos.
  - Colocación manos

- "Listos":
  - Desequilibrio.
  - Línea cadera-hombros.
  - Extensión piernas.
- "Disparo":
  - Impulsión.
  - Elevación progresiva.

— Ejecución de un salto de longitud:

- Carrera progresiva.
- Precisión en el talonamiento (Batida).
- Posición del cuerpo en la batida (Tándem).
- Vuelo (Realizar una técnica).
- Caída (No caer sentado).

— Ejecución de un lanzamiento de peso.

- Posición inicial.
- Agarre del peso y colocación de los distintos segmentos.
- Desplazamiento a posición final.
- Lanzamiento:
  - Cadena cinética.
  - Posición final de la mano.

Recomendaciones para la evaluación del proyecto

Las principales recomendaciones para evaluar el proyecto se contienen en la explicación que se da de la evaluación, ya que se plantea que la evaluación no es sólo del alumno, sino también, y como parte fundamental, del profesor y del proceso que se ha seguido para lograr los objetivos planteados.

Pero como evaluación global del proyecto, nosotros planteamos una serie de cuestiones sobre las que hay que responder, como son:

— ¿Da tiempo, con el número de sesiones que actualmente tenemos y el tiempo de duración de las clases, a realizar todo el programa?

— ¿A qué nivel se puede dar el programa? ¿Es el deseado?

— ¿Se han dado los contenidos y se han conseguido los objetivos?

— La motivación ¿Han respondido los alumnos de la forma deseada? ¿Han participado?

Anexos

Anexo A

Test inicial

— ¿Has realizado clase de Educación Física en la E. G. B.?

Sí

No

— Durante cuántos años y cuántas horas a la semana cada año

Una hora durante un año.

Dos horas durante dos años.

Tres horas durante más de dos años.

— ¿Se cambiaba o anulaba la clase de manera fácil?

Sí

No

— ¿Quién te daba la clase de Educación Física?

Un profesor cualquiera

Un profesor de Educación Física.

— ¿Sabes lo que es la Educación Física?

— ¿Y la gimnasia?

— ¿Cuánto pesas y mides?

— ¿Cuántas pulsaciones tienes en reposo?

— ¿A cuántas pulsaciones puedes llegar en un ejercicio muy intenso?

— ¿Realizas habitualmente ejercicio, actividades o deportes?

1 Hora al día

1 Hora a la semana

No realizo

— ¿Sabes nadar ?

No

SÍ, varios estilos

SÍ, un estilo

SÍ, pero me canso enseguida

— ¿Qué deporte practicas habitualmente?

— ¿Consideras importante la práctica habitual de ejercicio físico?

— ¿Cuántas veces a la semana te parece que debe practicarse ejercicio físico controlado?

— ¿Te preocupas de lo que comes habitualmente?

— ¿Que miras al comprar la ropa de deporte? (Precio, marca, calidad...).

Anexo B *Juegos*

1. "La cadena"

Juego de persecución donde un jugador posa y persigue a los demás. Cuando toca a uno, los demás se abalanzan sobre ellos hasta que llegan al refugio. Después salen los dos unidos de la mano, y así sucesivamente.

Reglas:

No se puede romper la cadena golpeando con las manos.

No se puede golpear con violencia.

2. "Libre". Variantes: "Vale parao". "Stop"

Un perseguidor, los demás huyen. Cuando el perseguidor toca a alguien este queda parado con las piernas abiertas. Para dejarlo libre, debe pasar un compañero por debajo.

Reglas:

El juego acaba cuando todos están parados

El primero que ha sido tocado pasa a ser perseguidor

Variantes:

— En vez de pasar por entre las piernas puede valer tocarlo.

— Puede haber más de un perseguidor.

— En "vale parao" el perseguido se queda con los brazos en cruz al ser tocado.
— En "stop" el perseguido al decir "stop" hace parar al perseguidor.

3. "Finta"

Se formas dos equipos y se numeran. Cuando el director de juego nombra uno de los números, los jugadores que les corresponda ese número salen corriendo intentando llegar a la meta contraria. El resto del equipo impide que el jugador contrario llegue.

Reglas:

El último en llegar a la meta queda eliminado.

No se podrá agarrar al contrario, sólo oponer el cuerpo.

4. "Pies en alto"

Un perseguidor y los demás huyen eludiendo la persecución poniéndose en algún lugar elevado o corriendo.

Reglas:

Cuando el perseguidor toca a alguno que no tenga los pies en alto, éste se convierte en perseguidor. No se pueden poner los pies en alto tumbándose y levantando los pies. Puede ser una variante.

5. "El cortahilos"

Un jugador paga, y nombra a otro jugador, al que persigue. El resto trata de liberar al perseguido pasando entre ellos, "cortando el hilo". Cuando esto ocurre, el perseguidor ha de seguir a quien ha cortado el hilo.

Reglas:

Cuando el perseguidor toca al perseguido, éste pasa a ser el nuevo perseguidor

6. "La sombra"

Un jugador persigue a otro convirtiéndose en su sombra. Como variante, el que va detrás debe realizar los mismos movimientos que el de delante.

7. "Tula venenosa"

Un jugador persigue al resto. Cuando pilla a alguien, éste se convierte en perseguidor, debiendo llevar la mano donde ha sido tocado.

8. "Pies quietos"

Se forma un círculo y un jugador lanza el balón al aire diciendo el nombre de otro. Este debe coger el balón antes de que caiga al suelo. Si lo consigue nombra a otro jugador. Si no lo consigue dice "pies quietos" al coger el balón. El resto que ha salido corriendo, al coger el balón se detienen. Después de dar tres pasos, debe lanzar el balón para golpear a un compañero.

9. "Persecución por tríos"

En grupos de tres, se trata de que uno de ellos ha de coger a los otros dos.

10. "El calientamanos"

Por parejas. Palmas de las manos en oposición. Quien tiene las manos debajo trata de golpear el dorso de las manos del compañero. Si falla se cambia.

11. "Pídola por parejas". "Correcaminos". "Cero por tríos"

Uno se agacha y el otro salta sobre él.

Variantes:

Varios saltan por grupos tratando de avanzar más que los otros grupos.

Se salta desde una señal que es inamovible, separándose quien hace de "burro".

12. "Churro"

Dos equipos de tres a seis jugadores. Un equipo paga agachándose y cogiendo con las piernas la cabeza del compañero. El otro salta encima del apoyo sin caer ni tocar el suelo hasta el final del juego. Uno de los que paga dice las palabras "churro, mediamanga, mangotero", señalando muñeca, codo u hombro. Uno de los que paga dice una de las tres palabras. Si coinciden cambian las posiciones.

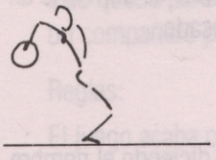
Anexo 0-2 *Batería de tests físicos*

Lanzamiento de balón medicinal

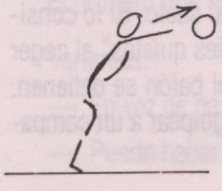
— Pies a la misma altura y ligeramente abiertos.

— Balón cogido con las dos manos por encima de la cabeza.

— Lanzamiento hacia delante.



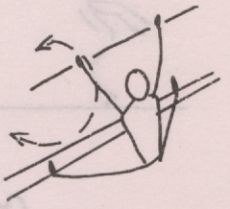
— Una vez que el balón sale de las manos: se pueden levantar los talones, pero no las puntas, no se pueden desplazar los pies hacia delante ni se pueden apoyar las manos en el suelo.



— Se realizan dos intentos y se contabiliza el mejor, midiéndose en metros y centímetros.

— No existe paso previo.

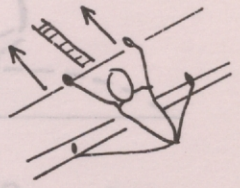
Flexibilidad



— Se señala una marca en el suelo.

— El alumno se sienta frente a ella con las piernas separadas al máximo y extendidas.

— Se le entrega una pica, y después realiza una dislocación de delante a atrás y de atrás-adelante con la mínima separación de manos posible.



— Sin variar la separación de manos, se flexiona el tronco hacia delante para llevar la pica lo más lejos posible sin soltarla.

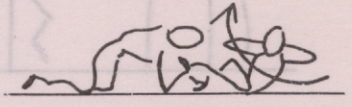
Se mide en centímetros la distancia, estando el 30 cm. a la altura de las plantas de los pies.

Abdominales



— Tumbado boca arriba, manos en la nuca.

— Elevarse a tocar con el codo derecho la rodilla izquierda y viceversa. Sólo se va hacia un lado cada vez que se sube, pero hay que alternarlo.

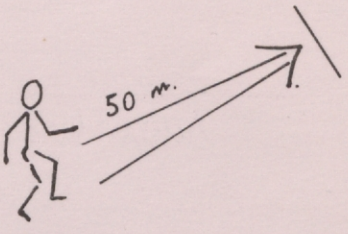


— Pies sujetos por un compañero que cuenta el número de repeticiones que se realizan en 45".

— Piernas semiflexionadas y plantas de los pies apoyadas en el suelo.

— Piernas ligeramente separadas.

Velocidad



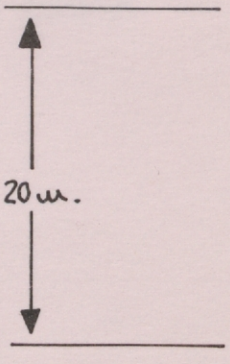
— La carrera será de 50 m.

— Se realizan dos intentos.

— La salida la realiza el alumno a la señal visual del profesor.

— El tiempo se registra en segundos y centésimas.

Resistencia



— La prueba es la Course-Navette de 1 minuto.

— Se trata de recorrer la distancia de 20 m. señalada entre dos pivotes o señales.

— La superficie ha de ser regular.

— El alumno debe llegar a la señal A o B cuando oiga el pitido correspondiente.

— Los resultados se miden en unidades y medios, marcados por la cinta del casete, computándose como marca el último que ha oído estando todavía en prueba.





Salto horizontal

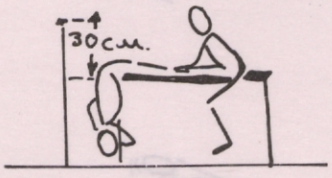
— Salto a pies juntos.

— Pies a la misma altura, y ligeramente separados.

— A partir de una flexión profunda, saltar hacia delante lo más lejos posible.

— Se indicará la última señal dejada (la más cercana a la línea de salto), y se medirá en metros y centímetros.

— No existe paso previo.

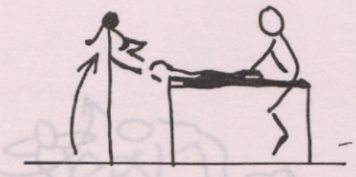


Lumbares

— Tumbado sobre un plinto, pies sujetos por un compañero, ya que se debe descansar sobre la cadera en línea con el plinto.

— Flexión a tocar con los dedos en el plinto.

— Subir a tocar con la nuca una señal o barra situada a 30 cm. por encima del ras del plinto.



— Se miden las repeticiones realizadas en 45".

— No se contabilizan las que no toque en la barra superior o las que no llegue a tocar con los codos en el plinto.

Anexo 0-3

Hábitos higiénicos

A la hora de realizar una actividad físico-deportiva, hay que hacerla en buenas condiciones y con las máximas garantías para que la actividad resulte placentera. Para ello debemos minimizar el riesgo de lesión, entendiendo esto como cualquier agresión al organismo.

El primer paso será llevar la ropa y el calzado adecuados. La ropa ha de ser cómoda para la práctica deportiva sin llevar elementos (cadenas, chapas...) que puedan producir accidentes y adecuada para la práctica deportiva que se vaya a realizar.

El calzado debe cumplir unas normas básicas como son la estabilidad, de modo que el pie no "baile" y adecuado a la actividad física, así normalmente es transpirable pero en algún caso se necesita que sea impermeable, en otros flexible y en otros, rígido.

Para la clase de Educación Física la ropa será pantalón, camiseta, ropa interior y calcetines. El chandal tiene la función de recubrir la ropa deportiva y mantener el calor para no enfriarse al terminar la actividad deportiva. Las zapatillas serán cómodas, flexibles, transpirables y antideslizantes.

Las medidas higiénicas son las mismas que se utilizan en la vida cotidiana, si bien un poco aumentadas, dadas las propias características del ejercicio físico. Aseo personal y ducha diaria, sobre todo después de cualquier actividad que produzca sudor.

Más concretamente, refiriéndonos a la actividad física, tenemos algunos hechos puntuales:

a) Antes de realizar ejercicio físico:

— *Llevar la vestimenta adecuada a la actividad a realizar.*

— *Evitar prendas y accesorios inútiles e incluso peligrosos para la práctica deportiva (anillos, relojes...).*

— *Cuidado de las uñas para evitar hacernos y hacer daño.*

— *No hacer ejercicios intensos hasta pasadas tres horas de haber comido.*

b) Durante el ejercicio físico:

— *Empezar la actividad con un buen calentamiento.*

— *Realizar la actividad en las mejores condiciones posibles.*

— *Saber lo que se hace, o ponerse bajo la dirección de personal competente.*

— *Respetar la integridad física propia y de los compañeros y/o adversarios.*

— *Volver a la calma cuando acabe el ejercicio.*

c) Después del ejercicio físico:

Lo primero es eliminar el sudor, porque si no se elimina se queda pegado al cuerpo y al enfriarse se puede quedar uno helado, siendo éste el motivo de muchos resfriados, y, por otra parte, hay un motivo social, y es que el sudor huele mal y es desagradable para los compañeros.

Lo mejor es una ducha, pero si no es posible, al menos se elimina el sudor con una toalla y se cambia la ropa.

Después de un ejercicio intenso se debe reponer el líquido y las sales perdidas, pero de una manera progresiva. Si el ejercicio ha sido muy intenso, debe transcurrir al menos una hora antes de comer.

Postura y corrección postural. Prácticas nocivas

Anexo 0-4

La postura y su actitud está bastante olvidada. La postura, o mejor la actitud postural se va deteriorando a la vez que se pierde la forma física, por el tipo de vida que se lleva en la sociedad actual y por un desarrollo desequilibrado y falto de ejercicio.

Ahora bien, el deterioro de la postura no es inevitable.

Se debe evitar adquirir vicios, que actualmente parece que no influyen para nada, pero que más adelante, en el futuro, degeneran en alteraciones graves.

La postura es *la alineación de las distintas partes de cuerpo y la disposición de cada una de ellas en relación con las otras.*

La posición humana, bípeda, ya supone un problema frente a los animales al ser una posición más inestable, pero en esta posición, aunque parece que los músculos no trabajan, deben mantener la postura mediante el tono muscular, que es *la capacidad del músculo de mantener una cierta tensión continuada.*

Buena postura:

Partiendo de tener un buen equilibrio, la musculatura realiza un esfuerzo mínimo. Se trata de alcanzar la máxima eficacia con el mínimo esfuerzo. Eso se consigue cuando el centro de gravedad está en el sitio correcto y éste coincide con la base de sustentación.

Mala postura:

En la mala postura, el peso de las distintas partes del cuerpo y el centro de gravedad se alejan del eje principal. Para poder mantener ese "desequilibrio", ciertos músculos tienen que realizar un trabajo excesivo y ciertas articulaciones sufrir más presión. Esto a largo plazo produce cambios en la postura correcta que nunca se van solos, pues un cambio genera otro compensatorio de ese primero, y ésto acaba en dolores y enfermedades.

Prácticas nocivas

Hablando del deporte, nos encontramos en primer lugar con el *doping*, el cual puede ser de dos tipos: para mejorar el rendimiento o para inhibir los centros nerviosos, con lo cual los distintos tipos de defensas no actúan, mejorando el rendimiento y perjudicando la salud y en algunos casos poniendo en peligro la vida.

En la realización de actividades físicas, la misma ejecución de los ejercicios puede ser una práctica nociva si se hace sin sentido, sin orientación ni supervisión, y rebasando los límites personales sin control.

Fuera del deporte, la primera práctica nociva es la de no hacer ejercicio, la de realizar "deporte visual", es decir, sentado y no hacer nada más que trabajar el sentido de la vista.

A continuación tenemos las drogas, las que podríamos llamar legales, como el tabaco y el alcohol, y, por último, lo que se entiende por drogas, que producen en el organismo, en la mayoría de los casos, dependencia y deterioro físico, que llega hasta producir la muerte.

Anexo 1-1 *Calentamiento*

Es la puesta en acción, suave y progresiva, del organismo para efectuar un posterior esfuerzo de mayor intensidad, en óptimas condiciones.

El calentamiento nos va a permitir conseguir dos tipos de adaptaciones:

— *Adaptación fisiológica:*

- Se adapta el sistema cardio-respiratorio.
- Se adapta el sistema locomotor (músculos y articulaciones).

Esto nos va a permitir un mejor rendimiento y evitar lesiones.

— *Adaptación psicológica:*

Se va a tener una mayor disposición al esfuerzo. Nos aísla, cuando sea el caso, de la competición posterior.

Vamos a tener una mayor atención en los temas a desarrollar.

Duración:

El calentamiento no debe ser ni muy largo ni muy corto. Su duración e intensidad estará en función de:

— Las capacidades individuales. Cada persona tiene su tiempo de calentamiento

— Las características del trabajo posterior

Relacionado con esto último tenemos que el calentamiento puede ser general o específico:

— General: cuando afecta a todo el organismo

— Específico: afecta a aquellas partes del cuerpo que van a utilizarse con mayor intensidad en la actividad posterior

Ejercicios a utilizar:

Los ejercicios serán de carácter general, dirigidos a poner en funcionamiento primero el sistema cardio-respiratorio y luego el muscular.

Desarrollo

1. Ejercicios de trote y locomoción.
2. Ejercicios de coordinación.
3. Ejercicios a nivel articular.
4. Ejercicios de tonificación muscular.
5. Ejercicios de gran intensidad (progresivos).

En la última parte del calentamiento se realizarán ejercicios específicos cuando se vaya a realizar una actividad concreta.

Conclusiones

— *Ritmo lento al principio para ir aumentándolo paulatinamente.*

— *Repeticiones no excesivas.*

— *Los ejercicios no serán numerosos y sí variados.*

— *Supone un aumento de la temperatura corporal, de la frecuencia cardíaca y del ritmo respiratorio.*

— *Se basa en formas de trabajo ya conocidas.*

— *Los factores externos se deben tener en cuenta (temperatura, etc.).*

Anexo 1-2

Ejercicios para el calentamiento

— Andar a distintos ritmos.

— Trote suave.

— Caminar de puntillas. Con o sin piernas estiradas.

— Caminar de talones. Con o sin piernas estiradas.

— Trote elevando rodillas.

— Trote elevando talones.

— Carrera lateral en uno y otro sentido.

— Carrera lateral cruzando pies.

— Andar, trotar de espaldas.

— Corriendo suave darle vueltas a uno/dos brazos, delante/atrás.

— Carrera cambiando de paso.

— Andando cada tres pasos pararse y echarse hacia delante dejando la pierna de atrás estirada y doblando la de delante.

— En el sitio, botes ligeros sobre la punta de los pies. Planta-punta.

— Girar en el sitio con saltos suaves. Piernas a un lado, tronco a otro.

— Mover los tobillos dándoles vueltas dejando apoyados los dedos como punto fijo.

— Piernas semiflexionadas, manos a las rodillas, realizar círculos con las mismas.

— Realizar círculos con la cadera.

— Llevar la cadera de un lado a otro.

— Circunducción de tronco. Girar a ambos lados.

— Elevación de las manos y estiramiento máximo.

— Realizar círculos con los hombros. Círculos ayudados con los brazos.

— Elevar los hombros. Simultáneamente y alternativos.

— Movimientos de cabeza:

- Llevarla hacia delante-atrás.
- Llevarla hacia derecha-izquierda.
- Hacer círculos.

— Brazos estirados, manos en oposición, mover los brazos delante-atrás, sobre todo hacia atrás.

— Brazos cruzados por encima de la cabeza llevándolos derecha-izquierda

— Inclinación lateral. Tirando de la mano correspondiente hacia el lado que vamos, de la muñeca de la otra mano.

— Arquearse hacia atrás.

— Doblarse hacia adelante.

— Piernas separadas lateralmente, sentarse en la pierna que doblamos dejando la otra estirada. Cambiar de pierna.

— Piernas separadas, una delante. Echarse sobre la pierna adelantada a llevar las manos al suelo al lado del pie.

— Sentado, plantas de los pies en oposición, dejar que las rodillas bajen.

— De pie, agarrando un pie por el tobillo, tirar de él hacia atrás.

— Sentado, agarrando un pie por el tobillo, tirar de él hacia atrás.

— Patada al frente. Después tratar de llevar las manos al pie que se eleva.

— Saltar a llevar las rodillas al pecho.

— Salto a caer de cuclillas.

— Saltos realizando carpa.

— Sentarse en los talones y ponerse de pie.

— Botes seguidos con piernas estiradas.

— En tierra inclinada:
  - Abrir y cerrar piernas.
  - Flexiones de brazos.
  - Flexiones de brazos apoyando las rodillas.
  - Recoger una pierna y cambiar de salto.
  - Recoger y estirar las dos piernas a la vez.
  - Desplazar una mano y luego otra.

— Tumbado en el suelo boca arriba:
  - Bicicleta.
  - Subir y bajar las piernas alternativamente.
  - Subir y bajar las piernas a la vez ligeramente flexionadas.
  - Elevación del tronco recogiendo piernas a la vez.
  - Elevación del tronco y piernas extendidas a la vez.
  - Elevación de la cabeza y un poco del tronco con las manos en la nuca.

— Sentado, dejarse caer un poco hacia atrás y volver a la posición.

— Tumbado boca abajo:
  - Elevación del tronco.

- Elevación de las piernas.
- Realizar la barca.

— Correr en el sitio lo más rápido posible.

— Correr 30 m. acelerando.

Para más ejercicios de movilidad articular, véase anexo de flexibilidad.

Anexo 1-3 *Resistencia*

Fundamentos teóricos

Concepto de resistencia. La resistencia es una capacidad física básica que nos permite realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad, de manera eficiente, durante un cierto tiempo prolongado.

Al analizar la definición nos encontramos con varios factores que determinan la resistencia. Estos son:

— *Intensidad*

— *Duración del esfuerzo*

Importancia de la resistencia en la vida cotidiana y deportiva.

La resistencia es la capacidad básica para cualquier trabajo de tipo sostenido, sea o no actividad deportiva.

Cualquier trabajador que haga esfuerzo físico (albañil, pintor, mecánico, etc.) va a necesitar una buena dosis de resistencia, lo que pasa es que normalmente ésta se manifiesta de una forma específica para el trabajo realizado y no fácilmente extensible a otras actividades.

En la actividad deportiva tenemos una exigencia de esta capacidad física prácticamente en todas las especialidades, en unas de forma más manifiesta (carreras de fondo, fútbol, baloncesto...) y en otras como base para aguantar otro tipo de entrenamiento (saltos, lanzamientos, gimnasia, etc.). Así pues, consideraremos la resistencia como capacidad base para iniciar cualquier tipo de entrenamiento o actividad de esfuerzo. Es una capacidad además fácilmente entrenable y de progresión claramente manifiesta, sobre todo si se empieza a trabajar en la edad adecuada y se hace de forma correcta.

Para aguantar un esfuerzo (resistencia) el organismo necesita energía y ésta proviene de los nutrientes que aporta la alimentación junto con el O_2 que nos sirve para realizar la combustión de los mismos.

Cuando realizamos un esfuerzo de intensidad suave (120-160 puls./min.), el O_2 que necesitamos es el que tomamos del aire, estableciéndose un equilibrio entre gasto y aporte de O_2. A la capacidad física (tipo de resistencia) que nos permite mantener durante un tiempo muy prolongado ese equilibrio entre aporte y gasto de O_2, manteniendo al mismo tiempo un nivel de eficacia alto, la denominamos "resistencia aeróbica".

Al aumentar la intensidad del esfuerzo (+170 puls./min.) el organismo nos va a exigir mas O_2 del que somos capaces de tomar del aire. Entonces, si queremos mantener el esfuerzo, debemos tomar el O_2 que nos falta de las reservas orgánicas, creando así lo que se denomina "deuda de oxígeno". En esta situación los productos de desecho musculares se acumulan y después de un cierto tiempo nos obligan a detener el ejercicio.

A la capacidad física (tipo de resistencia) que nos permite aguantar un esfuerzo en el que haya deuda de O_2 durante el mayor tiempo posible la denominaremos "resistencia anaeróbica".

Ejemplos típicos de trabajo en los que se necesita gran cantidad de resistencia aeróbica son la marathón, los 10.000 m. lisos, el ciclismo de carretera, etc.

Ejemplos típicos de trabajo de resistencia anaeróbica son los 1.500 m. lisos, los 3.000 m. obstáculos, el ciclismo en pista, la natación hasta 400 m, etc.

Peligros del trabajo prematuro de resistencia anaeróbica

Todo trabajo de resistencia debe comenzar por un tiempo prolongado de entrenamiento de la resistencia aeróbica, ya que si no tenemos esta base, corremos el grave peligro de que se produzcan modificaciones en nuestro sistema cardíaco que pueden tener incluso graves consecuencias.

La principal de estas modificaciones consiste en un engrosamiento de las paredes del corazón que resta capacidad y elasticidad al mismo, lo que supone un grave problema si antes no hemos ensanchado estas cavidades con el trabajo aeróbico.

Sistema cardio-respiratorio

1. El corazón

Es la bomba que impulsa la sangre al organismo. Es un órgano hueco con 4 cavidades, dos aurículas y dos ventrículos. Las paredes son de tejido muscular de contracción involuntaria y propia.

2. Los circuitos sanguíneos

La sangre oxigenada que parte del ventrículo izquierdo, va a todo el organismo para suministrar O_2 y nutrientes. Allí recoge el CO_2 de deshecho y vuelve al corazón para entrar por la aurícula derecha. Esta es la denominada "circulación mayor".

De la aurícula derecha pasa al ventrículo derecho, y de allí a los pulmones donde vuelve a oxigenarse y regresar a la aurícula izquierda. Esta es la "circulación menor".

3. Los vasos sanguíneo

Son las "cañerías" por las que circula la sangre. Entre las que llevan sangre oxigenada distinguimos de mayor a menor: arterias, arteriolas y capilares. Y entre las que llevan CO_2: venas y vénulas.

4. La sangre

Es el líquido encargado de transportar el O_2 a través de una sustancia llamada hemoglobina, que es la que le da su color rojo. Absorber los nutrientes de la

digestión para llevarlos al organismo y transportar los glóbulos blancos que nos defienden de las enfermedades, aparte de otras muchas funciones.

5. Los pulmones

Es un órgano par, dividido en lóbulos y formado por ramificaciones de mayor a menor (bronquios, bronquiolos, alvéolos). Su misión es recibir el aire del exterior para que la sangre capte el O_2 y expulsar el CO_2 que le deja la sangre.

6. El intercambio gaseoso

Se denomina como tal el proceso que tiene lugar entre los alvéolos pulmonares y los capilares sanguíneos que les recubren. Entre ellos se produce la salida de CO_2 procedente del organismo al exterior, y la captación de O_2 procedente de aire hacia el organismo.

7. Resistencia y sistema cardio-respiratorio

El sistema cardio-respiratorio influye de forma radical en la capacidad de resistencia del individuo en los siguientes puntos:

a) A más capacidad cardíaca más riego tiene el organismo y por tanto más O_2 y más nutrientes.

b) A mayor capacidad pulmonar también disponemos de más O_2.

c) Cuanto mejor es el intercambio gaseoso mejor se capta el O_2 y mejor se elimina el CO_2, mejorando la resistencia aeróbica.

d) Cuanta más capacidad de captar O_2 tiene la sangre mejor oxigenadas están nuestras células musculares y más aguantan el esfuerzo.

8. Mecánica de la respiración

La respiración es la función vital por la cual el aire entra y sale de nuestros pulmones purificando la sangre y expulsando los deshechos celulares.

El aire que respiramos contiene un 78% de nitrógeno, un 21% de O_2, un 0,03% de CO_2, un 1% de vapor de agua, y el resto de otros gases. De él tomamos O_2 (4,5%) y devolvemos el resto.

El consumo de O_2 oscila entre 520 y 3.000 c.c., según la actividad, por minuto. Respiramos aproximadamente 16 veces por minuto en reposo, y más cuando hacemos algún esfuerzo físico.

La respiración correcta consiste en inspirar (tomar aire) y espirar (expulsar aire) por la nariz, ya que constituye un filtro natural, pero al hacer ejercicio las necesidades de aire aumentan tanto que no nos basta con la respiración nasal.

Los movimientos respiratorios son producidos (la inspiración) por los siguientes músculos:

— Intercostales externos.
— Intercostales internos.
— Supracostales.
— Serrato menor.
— Transverso del abdomen.

9. Resistencia aeróbica y salud

El trabajo de resistencia aeróbica tiene una serie de efectos que influyen en la salud de forma positiva. Estos efectos son principalmente:

— Desarrollo de las cavidades cardíacas.

— Pérdida de grasa y disminución del colesterol de baja densidad (LDL).

— Aumento de glóbulos rojos (hemoglobina).

— Aumento de la capacidad pulmonar.

— Ensanchamiento de los vasos sanguíneos.

Todo ésto va a posibilitar:

— Menor número de latidos del corazón a lo largo de su vida, y por tanto menor desgaste

— Menor riesgo de trombos y otras enfermedades coronarias

— Mejora de la oxigenación de las células musculares

Por todo ello se puede recomendar el trabajo aeróbico como un aliado eficaz (siempre que se haga con las debidas precauciones) en la lucha contra la enfermedades cardíacas.

Programa de entrenamiento de la resistencia aeróbica

Anexo 1-4

La frecuencia de realización del entrenamiento es de tres días a la semana.

Semana	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
1	5' C. C. + 5' marcha (30')	10' C. C. + 5' marcha (30')	20' C. C.
2	6' C. C. + 4' marcha (30')	12' C. C. + 3' marcha (30')	20' C. C. + 5' m. + 5' C. C.
3	7' C. C. + 3' marcha (30')	15' C. C.	25' C. C.
4	6' C. C. + 4' marcha (30')	12' C. C. + 3' marcha (30')	20' C. C. + 5' m. + 5' C. C.
5	8' C. C. + 2' marcha (30')	15' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	30' C. C.
6	10' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	20' C. C.	30' C. C. + 5'm. + 5' C. C.
7	15' C. C.	20' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	35' C. C.
8	10' C. C. + 5' m.+ 5' C. C.	20' C. C.	30' C. C. + 5' m. + 5' C. C.
9	15' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	25' C. C.	35' C. C. + 5' m. + 5' C. C.
10	20' C. C.	25' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	40' C. C.
11	20' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	30' C. C.	40' C. C. + 5' m. + 5' C. C.
12	20' C. C.	25' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	40' C. C.
13	30' C. C.	30' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	45' C. C.
14	30' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	35' C. C.	45' C. C. (7.500 m.)
15	30' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	35' C. C.	45' C. C. (7.500 m.)
16	35' C. C.	35' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	45' C. C. (7.700 m.)
17	35' C. C.	35' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	45' C. C. (7.700 m.)
18	35' C. C. + 5' m. + 5' C. C.	40' C. C.	45' C. C. (8.000 m.)
19	35' C. C. + 5'm. + 5'C.C.	40' C.C.	45' C. C. (8.000m)
20	40' C. C.	45' C. C.	8.000 m./43' C. C.

A partir de aquí, el grupo 1 seguirá la progresión hasta llegar a 45' C. C., el grupo 2 tomaría la progresión del grupo 3 a partir de la semana 13, y el grupo 3 seguiría en 8 km., intentando rebajar tiempo individualmente, pero siempre realizando trabajo aeróbico.

— C.C. es carrera continua

— m. es marcha

Anexo 1-5 *Flexibilidad*

Todos hemos visto alguna vez, en el circo o en la televisión, la habilidad que ciertas personas (llamadas contorsionistas), tienen para doblar su cuerpo, consiguiendo posturas extremadamente forzadas.

Este es un caso extremo de flexibilidad.

La flexibilidad es "**la capacidad física básica, que tomando la elasticidad de músculos y tendones como base, nos permite realizar recorridos articulares máximos sin alterar la fisiología articular**".

Los dos factores internos que influyen en esta cualidad física y que nos van a determinar el grado de flexibilidad que posee una persona son:

— **La elasticidad muscular**, que es la capacidad que tiene el músculo de alargarse y acortarse sin que se deforme y pueda volver a su forma original.

— **La movilidad articular**, que es el grado de movimiento que tiene cada articulación, y que varía en cada articulación y en cada persona.

Esta capacidad física está un tanto olvidada en los entrenamientos, sobre todo en algunos deportes, lo que trae como consecuencia:

— Aumento de las lesiones.

— No efectuar la técnica correcta por falta de recorrido articular.

Para mejorar la flexibilidad, haremos ejercicios que obliguen a nuestras articulaciones a llegar al límite máximo de su recorrido actual, permaneciendo en esta posición durante unos 30", relajándose posteriormente unos 3", y buscando cada vez mas estiramiento.

Las sesiones deberán ser cortas pero frecuentes (a ser posible diarias).

Articulaciones

Son las uniones entre los huesos y son los sitios donde tiene lugar el movimiento. No todas las articulaciones tienen la misma movilidad, y en función de ésta se clasifican en:

— Sinártrosis o fijas

— Anfiartrosis o semimoviles

— Diártrosis o móviles: permiten libertad de movimiento en 1, 2 o 3 ejes y son las que nos interesan, pues son las que se encuentran en el aparato locomotor.

El sistema óseo

Los huesos son elementos relativamente rígidos, que forman la estructura del cuerpo. Además de ser el armazón del cuerpo, los huesos son muy importantes porque en su interior, en la médula ósea, es donde se fabrican los hematíes o glóbulos rojos, que son los encargados de transportar el oxígeno en la sangre.

Cintura escapular y miembro superior

Los huesos y articulaciones que componen la cintura escapular y el miembro superior son:

	Huesos	Articulaciones
Cintura escapular	Clavícula Omóplato	Hombro
Brazo	Húmero	Codo
Antebrazo	Cúbito Radio	
Mano	Carpo Metacarpo Falanges	Muñeca Articulaciones de los dedos

Tronco

Los huesos que conforman el tronco los podemos dividir entre los situados en la parte posterior del mismo y los situados en la parte anterior y laterales.

En la parte posterior está la columna vertebral, formada por 25 vértebras, divididas en:

— 7 vértebras cervicales

— 12 vértebras dorsales

— 5 vértebras lumbares

— sacro y coxis

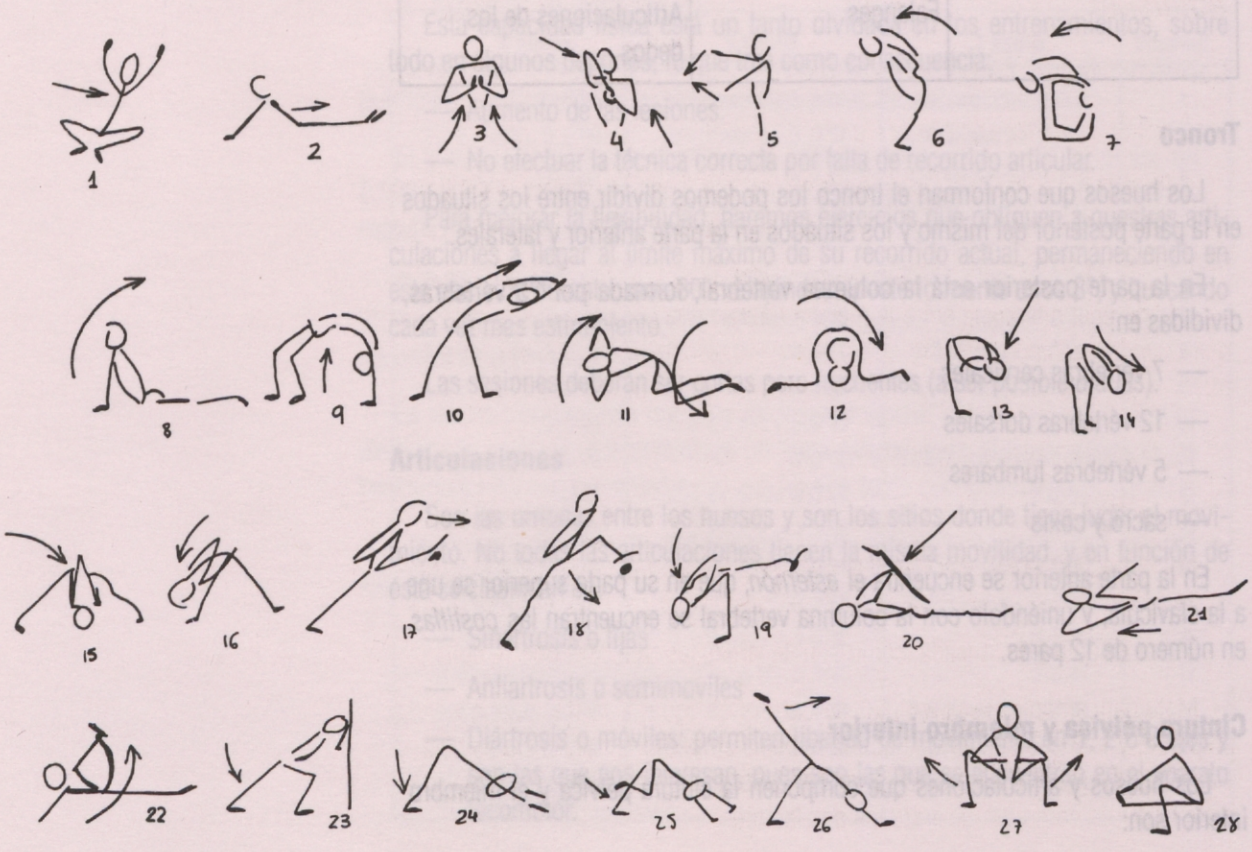
En la parte anterior se encuentra el *esternón*, que en su parte superior se une a la clavícula, y uniéndolo con la columna vertebral se encuentran las *costillas*, en número de 12 pares.

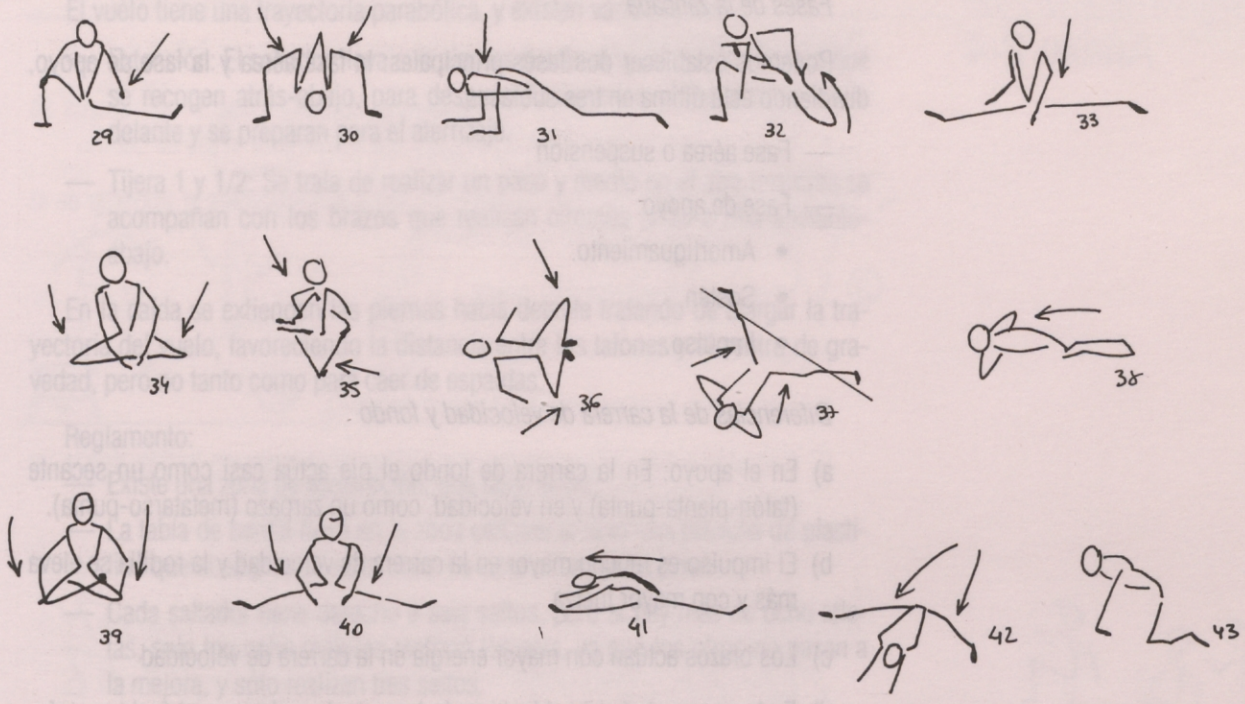
Cintura pélvica y miembro inferior

Los huesos y articulaciones que componen la cintura pélvica y el miembro inferior son:

	Huesos	Articulaciones
Pelvis	Ilión Isquión Pubis	Cadera
Muslo	Fémur Rótula	Rodilla
Pierna	Tibia Peroné	Tobillo
Pie	Tarso Metatarso Falanges	Articulaciones propias del pie y dedos

Anexo 1-6 *Ejercicios de flexibilidad*





Anexo 2-1

Atletismo

Carreras lisas y salidas

La carrera. Diferencias con la marcha

Correr es algo instintivo, sencillo y natural que nos sirve como el medio de locomoción más rápido por nuestros propios medios. A la vez, la carrera es algo muy complejo dada su mecánica.

La principal diferencia entre la marcha (andar) y la carrera (correr), radica en que cuando andamos siempre existe al menos un apoyo en el suelo, mientras que al correr hay un instante en que no tenemos ningún pie en el suelo.

Factores de la velocidad de carrera

Que se corra mas o menos deprisa depende de dos factores fundamentales:

a) La frecuencia de zancada: cuántas zancadas se dan en un tiempo determinado.

b) La amplitud de zancada: cómo son de largas las zancadas que se dan

Matemáticamente, la velocidad de carrera es igual a la frecuencia por la amplitud, y hay que pensar que con la máxima amplitud la frecuencia es baja, y viceversa, lo que nos hace determinar que para que la velocidad sea la máxima, debe haber un compromiso entre los dos factores.

Fases de la zancada

Podemos establecer dos fases principales: la fase aérea y la fase de apoyo, dividiendo esta última en tres subfases.

— Fase aérea o suspensión

— Fase de apoyo:

- Amortiguamiento.
- Sostén.
- Impulso.

Diferencias de la carrera de velocidad y fondo

a) En el apoyo: En la carrera de fondo el pie actúa casi como un secante (talón-planta-punta) y en velocidad, como un zarpazo (metatarso-punta).

b) El impulso es mucho mayor en la carrera de velocidad y la rodilla se eleva más y con mayor fuerza.

c) Los brazos actúan con mayor energía en la carrera de velocidad

d) En la carrera de fondo el factor más importante es la economía de energía.

Salida baja

La salida baja debe permitir alcanzar cuanto antes la máxima velocidad, y para eso nos "agrupamos".

La salida consta de tres fases:

a) "A sus puestos": Se colocan los pies en los tacos de salida, con las manos apoyadas detrás de la línea, y una rodilla apoyada en el suelo (la del taco atrasado). Nos encontramos en una posición relajada.

b) "Listos": Se bascula hacia delante y eleva la cadera por semiextensión de las piernas y quedan mas altas que los hombros. Es una posición "tensa".

c) "Disparo": Se empuja en los tacos y se va levantando poco a poco.

Anexo 2-2 ***Salto de longitud***

Los saltos constan de cuatro fases: carrera, batida, vuelo y caída.

En el salto de longitud, la carrera tiene una longitud de entre 20 y 42 m. dependiendo de las características del saltador. La carrera se inicia en la señal de talonamiento y es progresiva hasta conseguir la máxima velocidad en el momento del salto. Su punto fundamental son las últimas zancadas donde se prepara la batida y sobre todo la última zancada, que es más corta que la penúltima.

En la batida, el pie ha de llegar de planta, la rodilla de la pierna que está en el aire se eleva, y se extiende completamente la pierna que ha dado la última zancada. El despegue es activo y los brazos se lanzan, uno o dos, dependiendo del estilo elegido. El ángulo de salida es de unos 25°.

El vuelo tiene una trayectoria parabólica, y existen varios estilos:

— Extensión: El saltador lleva sus piernas detrás al igual que los brazos que se recogen atrás-abajo, para después flexionarlos violentamente hacia delante y se preparan para el aterrizaje.

— Tijera 1 y 1/2: Se trata de realizar un paso y medio en el aire mientras se acompañan con los brazos que realizan círculos atrás-arriba-adelante-abajo.

En la caída se extienden las piernas hacia delante tratando de alargar la trayectoria del vuelo, favoreciendo la distancia entre los talones y el centro de gravedad, pero no tanto como para caer de espaldas.

Reglamento:

— Existe una zona de aceleración, que tiene 40 m.

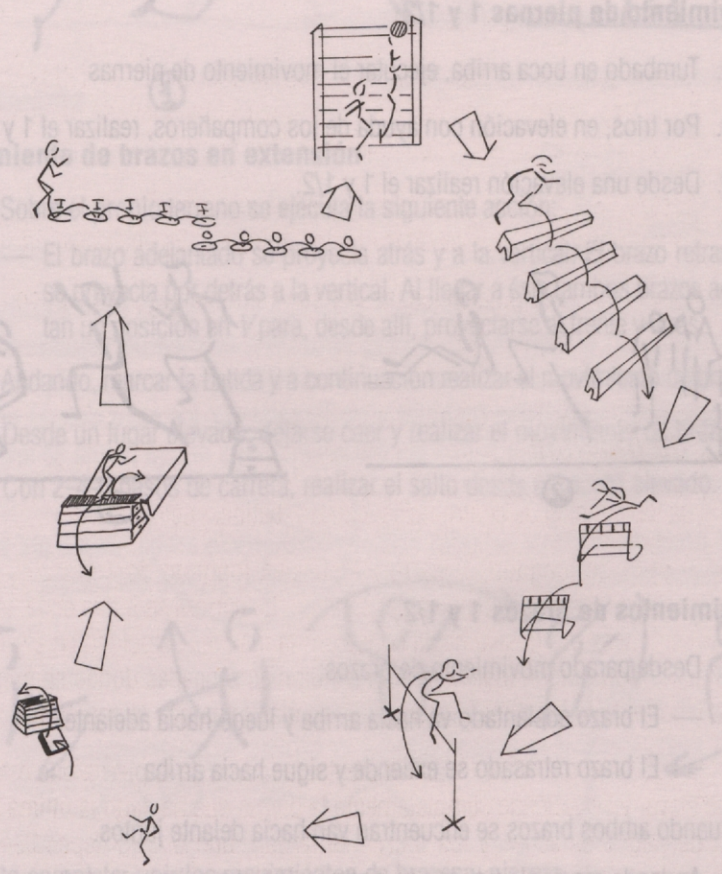
— La tabla de batida tiene en la zona cercana al foso una plancha de plastilina que si se pisa es salto nulo. La tabla sí se puede pisar.

— Cada saltador tiene derecho a seis saltos, pero si hay más de ocho atletas, solo los ocho mejores realizan los seis, ya que los otros no pasan a la mejora, y sólo realizan tres saltos.

— Se mide la última huella dejada, y se tiene 1' 30" para realizar el salto.

Circuito saltos

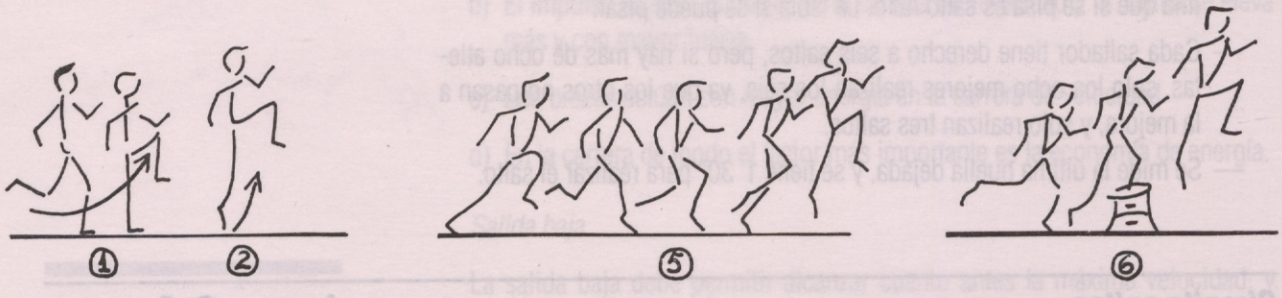
Anexo 2-3



Anexo 2-4

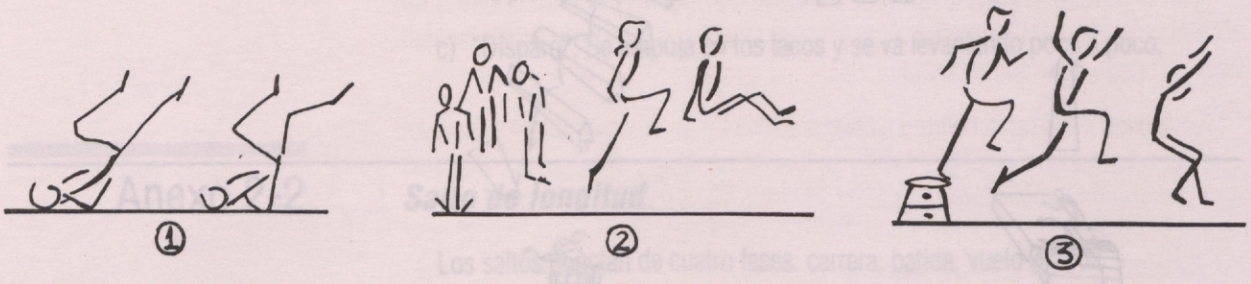
Salto de longitud

1. En el sitio, elevación de la pierna libre hasta la cintura. Los brazos se mueven en una posición asimétrica. Para sensibilizar el pie de batida.
2. El mismo ejercicio pero despegando del suelo mediante el impulso de la planta del pie y extensión de la pierna.
3. Igual que 1 pero con dos pasos.
4. Igual que 2 pero con dos pasos.
5. Con cuatro pasos de carrera efectuar la batida.
6. Con dos o tres pasos de carrera realizar el tándem de batida desde un punto elevado, manteniendo la posición hasta caer.



Movimiento de piernas 1 y 1/2.

1. Tumbado en boca arriba, ejecutar el movimiento de piernas
2. Por tríos, en elevación con ayuda de los compañeros, realizar el 1 y 1/2.
3. Desde una elevación realizar el 1 y 1/2.

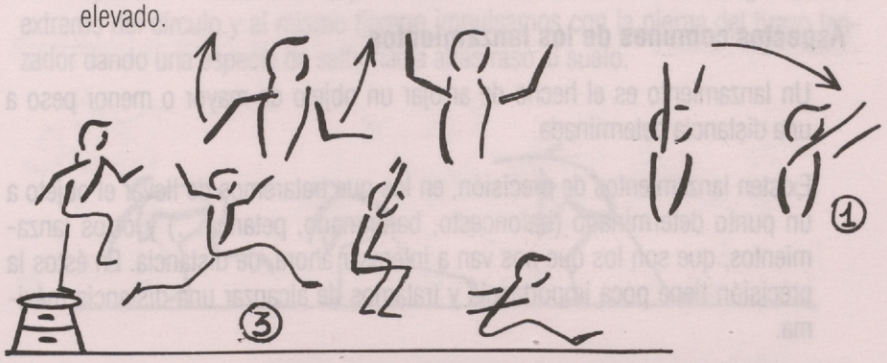


Movimientos de brazos 1 y 1/2.

1. Desde parado movimiento de brazos:
   — El brazo adelantado va hacia arriba y luego hacia adelante.
   — El brazo retrasado se extiende y sigue hacia arriba.

   Cuando ambos brazos se encuentran van hacia delante juntos.
2. Andando marcar la batida y a continuación el movimiento de brazos

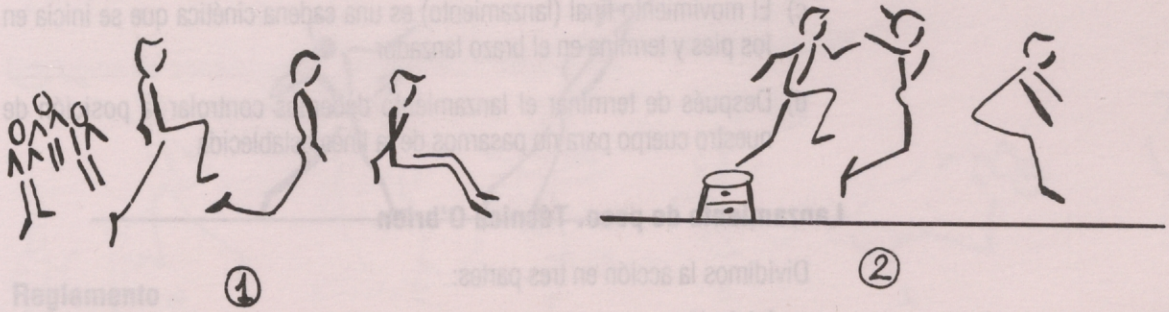
3. Desde un lugar elevado dejarse caer y realizar el movimiento de brazos
4. Con 2-4-6 pasos de carrera realizar el ejercicio de salto desde un punto elevado.



Salto completo: unir los movimientos de brazos y piernas.

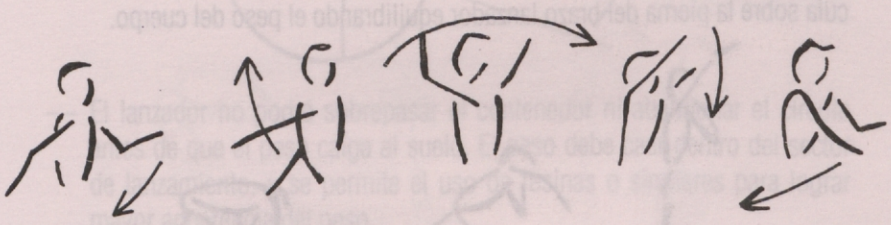
Movimiento de piernas en extensión

1. Por tríos, en elevación con ayuda de los compañeros, realizar la extensión
2. Desde una elevación realizar el salto en extensión.



Movimiento de brazos en extensión

1. Sobre el propio terreno se ejecuta la siguiente acción:
   — El brazo adelantado se proyecta atrás y a la vertical. El brazo retrasado se proyecta por detrás a la vertical. Al llegar a ésta, ambos brazos adoptan un posición en *V* para, desde allí, proyectarse al frente y atrás.
2. Andando, marcar la batida y a continuación realizar el movimiento de brazos.
3.- Desde un lugar elevado, dejarse caer y realizar el movimiento de brazos.
4.- Con 2-4-6 pasos de carrera, realizar el salto desde un punto elevado.



Salto completo: unir los movimientos de brazos y piernas.

Anexo 2-5

Lanzamiento de peso

Aspectos comunes de los lanzamientos

Un lanzamiento es el hecho de arrojar un objeto de mayor o menor peso a una distancia determinada.

Existen lanzamientos de precisión, en los que trataremos de llevar el objeto a un punto determinado (baloncesto, balonmano, petanca...) y otros lanzamientos, que son los que nos van a interesar ahora, de distancia. En éstos la precisión tiene poca importancia y tratamos de alcanzar una distancia máxima.

En todos los lanzamientos de distancia tenemos los siguientes puntos comunes:

a) Se trata de un movimiento explosivo, es decir, debemos aplicar toda nuestra fuerza sobre el objeto en décimas de segundo.

b) Realizamos una acción previa al lanzamiento que nos sirve de impulso (carrera, salto, giro...)

c) El movimiento final (lanzamiento) es una cadena cinética que se inicia en los pies y termina en el brazo lanzador

d) Después de terminar el lanzamiento debemos controlar la posición de nuestro cuerpo para no pasarnos de la línea establecida

Lanzamiento de peso. Técnica O'brien

Dividimos la acción en tres partes:

- Iniciación.
- Desplazamiento.
- Final.

a) Iniciación:

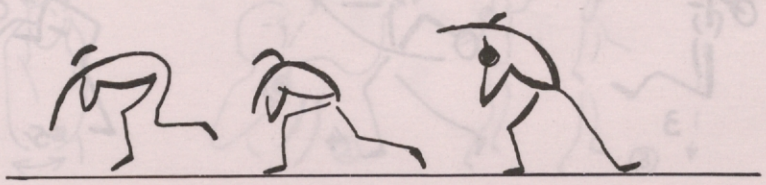
Partimos en el extremo del círculo opuesto a la línea de lanzamiento y de espaldas a ella. El peso se coloca en la mano del brazo lanzador, apoyado en las falanges de los tres dedos centrales y equilibrado por los otros dos. El peso del cuerpo descansa sobre la pierna del brazo lanzador y la otra pierna se apoya flexionada sobre la punta del pie.

El brazo contrario al lanzador está extendido hacia arriba. Desde ahí se bascula sobre la pierna del brazo lanzador equilibrando el peso del cuerpo.



b) Desplazamiento:

Proyectamos hacia atrás la pierna contraria al brazo lanzador dirigiéndola al extremo del círculo y al mismo tiempo impulsamos con la pierna del brazo lanzador dando una especie de salto hacia atrás raso al suelo.



c) Final:

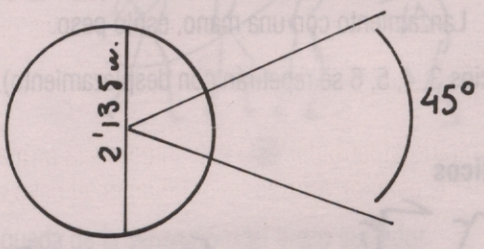
Iniciando el movimiento desde las piernas, giramos en la dirección del lanzamiento siguiendo la cadena cinética: tobillo-rodilla-cadera-tronco-codo-mano para proyectar toda la fuerza sobre el peso. El brazo contrario al lanzador se abre. Al terminar el lanzamiento haremos un cambio de apoyo para no salirnos del círculo.



Reglamento

Los pesos son:	Hombres	Mujeres
Absolutos	7,257 kg	4 kg.
Cadete	5 kg	4 kg.

El círculo mide 2,135 m. de diámetro, limitado por un contenedor de madera o similar. El sector de lanzamiento es de 45°.



— El lanzador no podrá sobrepasar el contenedor ni abandonar el círculo antes de que el peso caiga al suelo. El peso debe caer dentro del sector de lanzamiento, y se permite el uso de resinas o similares para lograr mayor adherencia del peso.

— Cada lanzador dispone de 1' 30" para efectuar cada lanzamiento, y de tres lanzamientos, más otros 3 los 8 mejores.

Anexo 2-6

Ejercicio de lanzamientos diversos

Pelota de rítmica

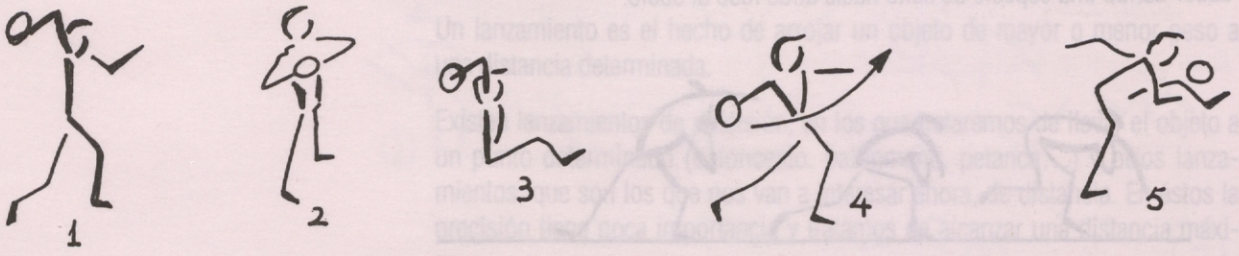


Fig. 1. Lanzamiento con una mano sobre cabeza.

Fig. 2. Lanzamiento de pecho con ambas manos.

Fig. 3. Lanzamiento por encima de cabeza desde sentado.

Fig. 4. Lanzamiento con una mano con rotación de tronco.

Fig. 5. Lanzamiento por debajo de la pierna contraria.

(Los ejercicios 1, 2 y 4 se repetirán con desplazamiento).

Balón medicinal

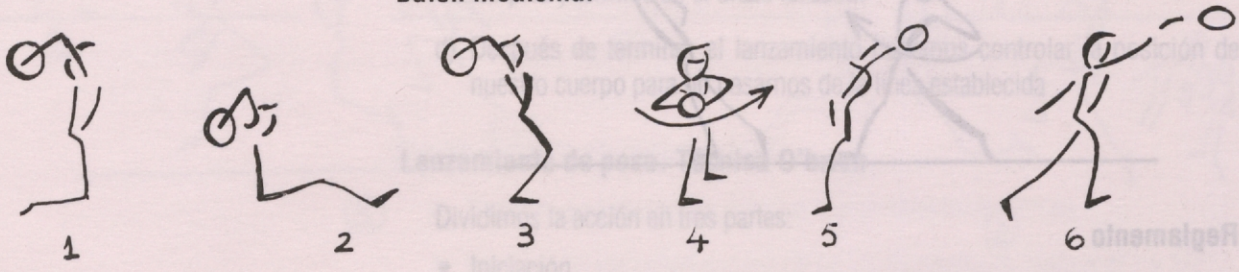


Fig. 1. Lanzamiento con ambas manos de rodillas.

Fig. 2. Lanzamiento con ambas manos desde sentado.

Fig. 3. Lanzamiento con ambas manos de pie.

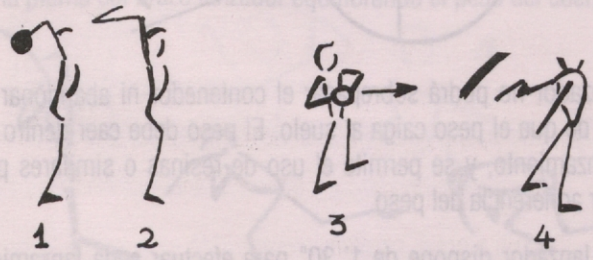
Fig. 4. Lanzamiento con ambas manos con rotación de tronco.

Fig. 5. Lanzamiento hacia atrás.

Fig. 6. Lanzamiento con una mano, estilo peso.

(Los ejercicios 3, 4, 5, 6 se repetirán con desplazamiento).

Objetos atléticos



(Lanzar el peso y el disco de forma inusual, ambas manos, de pecho…).

Ejercicios de progresión. Lanzamiento de peso

Ejercicios de toma de contacto



Fig. 1. Pasarse el peso de una mano a otra por debajo.

Fig. 2. Id. delante de la cara.

Fig. 3. Lanzar el peso en vertical.

Fig. 4. Lanzar el peso en vertical (a baja altura) y recepcionarlo con la otra mano.



Ejercicios de sensación de los distintos segmentos

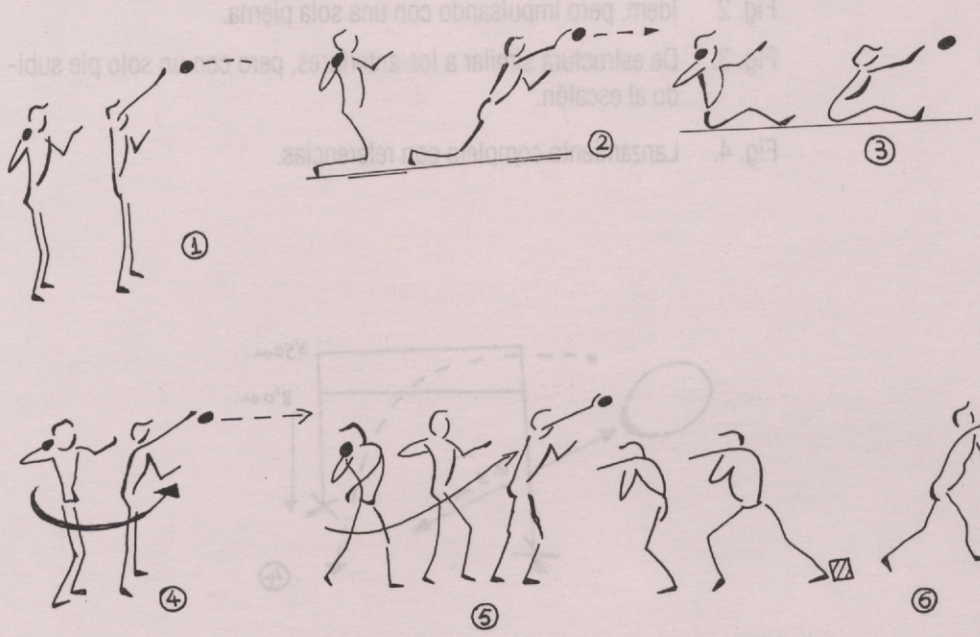


Fig. 1. Búsqueda de la sensación del brazo lanzador.

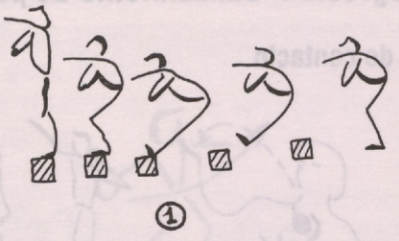
Fig. 2. Idem, desde rodillas.

Fig. 3. Idem, desde sentado.

Fig. 4. Coordinación tronco-brazo.

Fig. 5. Id. con piernas paralelas.

Fig. 6. Coordinación de la cadena cinética piernas-tronco-brazo.



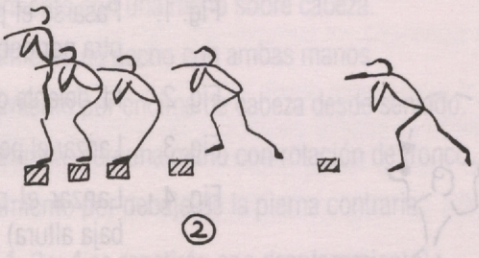
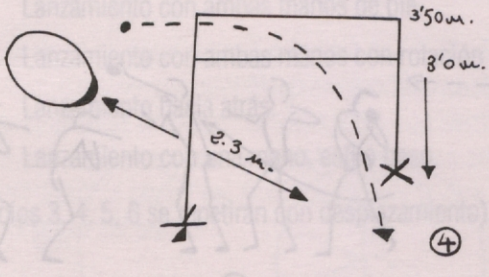


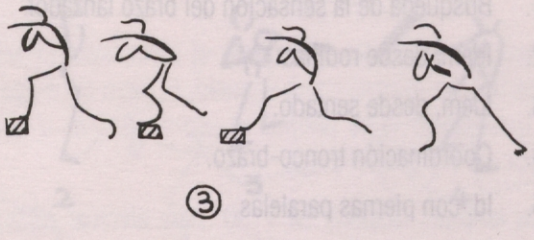
Fig. 1. Impulso de piernas desde una altura, encadenando con el gesto final.

Fig. 2. Idem, pero impulsando con una sola pierna.

Fig. 3. De estructura similar a los anteriores, pero con un solo pie subido al escalón.

Fig. 4. Lanzamiento completo con referencias.





Dirección General de Renovación Pedagógica

Subdirección General
de Programas Experimentales