

LAS UNIDADES MOTRICES BÁSICAS LUCTATORIAS Y SU APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA*

Guillermo Torres,
Profesor de Judo, INEFC-Lérida.

Las actividades luctatorias en el contexto de la Educación Física

Frecuentemente, en la piscina, en la playa, en el patio y hasta en los lugares más insólitos, somos espectadores de inocentes escenas de lucha. Jóvenes contentientes forcejean entre gritos y risas. Posiblemente no sean conocedores, de que lo que para ellos no es más que un agradable juego, para sus antecesores fue uno de los pilares de subsistencia.

Sería difícil dilucidar si antes fue el juego o la necesidad. De lo que no es difícil cerciorarse es que las luchas fueron las protagonistas principales durante un largo periodo de la historia, quedando actualmente relegadas en su mayoría al patrimonio cultural de los pueblos y a los deportes de combate.

El desarrollo tecnológico y su influencia en las estructuras internas de los ejércitos, han ido separando progresivamente los diferentes tipos de

lucha de su fiel aliada, la guerra. Se produce como consecuencia un desplazamiento de estas al terreno cultural y deportivo donde sufrirán importantes modificaciones.

El contenido sociomotriz de estas actividades culturales y deportivas puede ser explotado desde un punto de vista educativo. Las actividades luctatorias pueden así, incluirse en los programas de educación física escolar, extraescolar, iniciación deportiva y recreación; contribuyendo de esta forma a la educación integral del alumno.

En la práctica, la falta de estructuración y sistematización de las actividades luctatorias convierten sus posibilidades educativas en un potencial latente pero inexplorado. Esta falta de información estructurada genera tres situaciones que posiblemente influyen sobre el profesor cuando elige las actividades con las que pretende conseguir los objetivos que se ha propuesto. Estas tres situaciones son:

La sobrevaloración de un riesgo que con una metodología adecuada se reduce al que cabe esperar en las actividades corporales más frecuentes.

La errónea creencia de la necesidad de materiales, instalaciones y conocimientos especializados para proponer actividades luctatorias.

La ausencia de actividades luctatorias organizadas en los programas de educación física e iniciación deportiva.

Clasificación de las actividades luctatorias

Basándonos en la clasificación de Parlebas y centrándonos en las variables adversario-compañero, podemos generar numerosas situaciones básicas de lucha donde se utilizarán como principales recursos las unidades motrices luctatorias (UML).

Las actividades de coger y tocar se pueden estructurar en base a que se

*Torres, G. (1990). *1000 Ejercicios y juegos de lucha*. Barcelona: Edit. Pidotribo. Pendiente de publicación.



desarrollen con adversario y compañero (AC), con adversario sin compañero (AC̄) o aquellas en las que el adversario pasa a ser compañero durante el juego o viceversa ($A \leftrightarrow C$).

En las actividades que se generan en torno al acto de coger, los motivos de la lucha se centran en conservar el equilibrio, desequilibrar al adversario, en conservar o poseer un espacio, en inmovilizar al adversario o en poseer o transportar un objeto. En las del segundo grupo, las actividades de tocar, se persigue contactar con el adversario ya sea con un objeto o con el mismo cuerpo a través de los miembros superiores, inferiores o ambos.

Dentro de esta estructura, las actividades pueden adquirir diferente dimensión según el medio donde se desarrollen y si conservamos o alteramos la equidad numérica. En el cuadro 1 que-

dan integradas todas estas variables que según sean combinadas generarán los diferentes marcos de lucha.

Unidades motrices luctatorias

En toda práctica deportiva podemos distinguir esquemas motores estáticos y dinámicos, ambos producto del aprendizaje. Los esquemas motores estáticos preceden al aprendizaje de los dinámicos, estos últimos utilizan un programa de base sobre el que se establecen modificaciones casi instantáneas en función de la necesidad impuesta por el medio, el adversario o el compañero. El alumno percibe, decide y ejecuta. Las actividades de lucha necesitan amplios esquemas de percepción, de decisión y ejecución para responder constantemente a la incerti-

dumbre creada por el adversario. Si bien esto es aplicable a la habilidad deportiva, también pueden aplicarse estos conceptos sobre los esquemas básicos de movimiento que se generan en las actividades de lucha, gestos que denominaremos UML.

Las UML las podemos definir como aquellos actos motrices que han perdido el componente específico propio de la técnica de los deportes de lucha conservando su potencial educativo. A partir de las UML PRIMARIAS, coger y tocar, se generan las UML SECUNDARIAS (Cuadro 2). Cada una de ellas será comentada posteriormente.

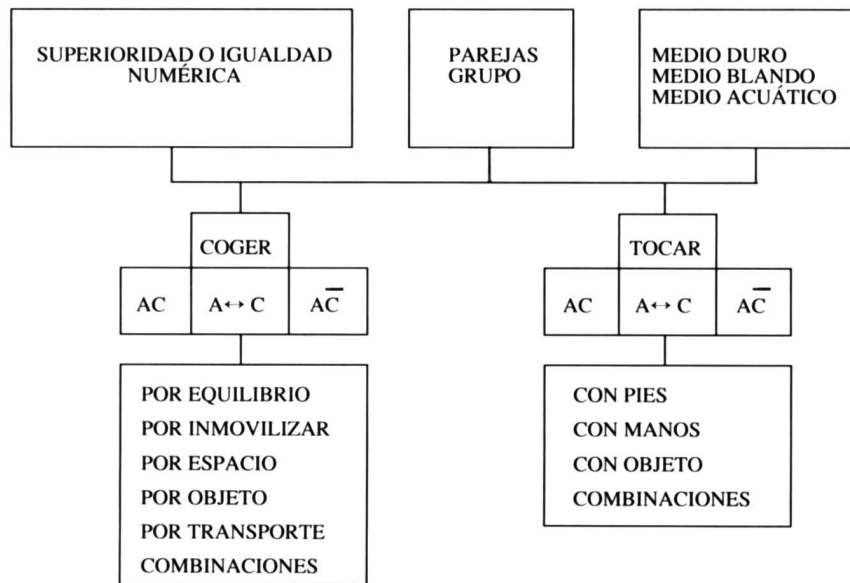
Caídas

La educación de la caída es imprescindible en el estudio de las actividades luctatorias. Precede a la práctica de aquellas tareas basadas en el acto de coger al adversario para provocar su derribo. No obstante, la caída no es un patrimonio exclusivo de la lucha. Esta situación de desequilibrio, ya sea como un acto programado y voluntario o como hecho imprevisible, es una constante en la práctica de la actividad físico-deportiva.

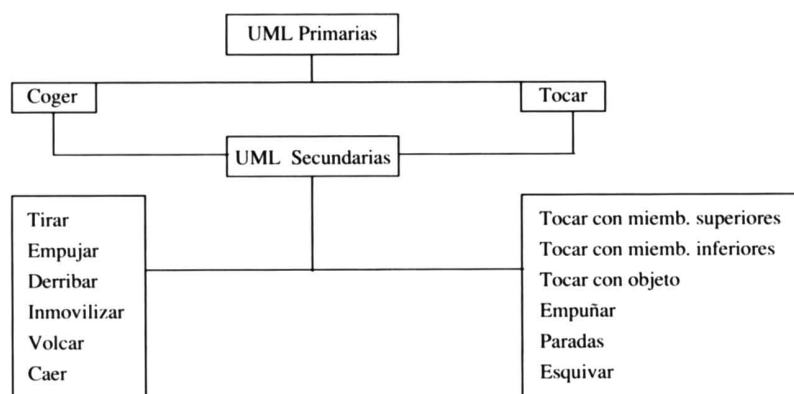
Podemos establecer cuatro grandes grupos de caídas en función de la imprevisibilidad y la participación de un compañero o un adversario en su ejecución, estos grupos son:

CAÍDAS INDIVIDUALES VOLUNTARIAS
CAÍDAS INDIVIDUALES INVOLUNTARIAS
CAÍDAS PROVOCADAS POR UN COMPAÑERO
CAÍDAS PROVOCADAS POR UN ADVERSARIO

Cuadro 1. CLASIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE LUCHA



Cuadro 2. UNIDADES MOTRICES LUCTATORIAS



Las caídas individuales involuntarias son las caídas accidentales que pueden ocurrir en cualquier actividad. Las caídas provocadas por un adversario, son caídas propias de las actividades de lucha. El resultado obtenido en estos dos grupos y especialmente en este último, depende de la rápida integración de las percepciones para responder con soluciones motrices satisfactorias. Esta percepción, integración y resolución estará en parte condicionada por un entrenamiento previo progresivo y variado. El entrenamiento se realizará en una primera fase con caídas voluntarias y provocadas por un compañero con consentimiento del derribado, ha de ser progresivo para evitar la aparición de lesiones y del factor miedo. Esta reacción de miedo se da con frecuencia ante el hecho de caer, siendo en muchos casos la causa del rechazo hacia ciertas tareas motrices, limitando el aprendizaje y la ejecución de las mismas. El miedo contribuye a que aparezca la lesión, y a su vez, se autopo-

tencia creando un círculo cerrado. Este mecanismo complica la situación, causando posteriores aversiones en el alumno que lo alejan de toda actividad que lleve implícito de una u otra forma el riesgo de caer.

Otra clasificación de las caídas, muy útil desde un punto de vista práctico, es aquella que las agrupa en función de la dirección que sigue el cuerpo al caer. Aparecen bajo este criterio varios grupos de caídas susceptibles cada uno de ellos de ser tratados por la clasificación anterior, éstos son:

CAÍDAS AL FRENTE

CAÍDAS ATRÁS

CAÍDAS LATERALES

CAÍDAS ADELANTE

Si analizamos desde un prisma biomecánico con pretensiones didácticas el hecho de caer, observamos tres factores que destacan:

LA ALTURA DE LA CAÍDA

LA POSICIÓN FINAL DEL CUERPO

EL MEDIO EN EL QUE IMPACTA ÉSTE

Estas tres variables pueden ser manipuladas por el profesor en la construcción de tareas. La altura y la dureza del medio son inversamente proporcionales, a mayor dureza menor altura y a mayor altura menor dureza. La posición que adopta el cuerpo en la fase inicial y área determinan la posición final de éste. Las diferentes acciones musculares que se realicen durante esta acción, determinarán la intensidad del choque. Así pues, aumentar el rozamiento mediante las rodaduras, aumentar la superficie de contacto para distribuir el impacto, descargar energía mediante el golpeo previo con una parte resistente del cuerpo o proteger delicadas zonas anatómicas de la superficie de contacto; son estrategias válidas para evitar la lesión y disfrutar de tan peculiar acto motriz.

Este breve análisis no es gratuito. Nos permite obtener una serie de consideraciones que nos supondrán una valiosa ayuda a la hora de proponer tareas que instruyan a nuestros alumnos en la resolución de esta unidad motriz (Cuadro 3).

Tirar y empujar

Tirar y empujar son dos unidades motrices implicadas prácticamente en todos los gestos que se generan en los deportes de combate basados en la acción de coger. Tiramos del adversario cuando lo aproximamos a nuestro cuerpo, por el contrario empujamos al adversario cuando lo separamos de éste.

Antes de aplicar tirones o empujones sobre el adversario es indispensable imponer un agarre. En este capítulo presentamos cuatro tipos de agarre:



Cuadro 3. CONSIDERACIONES EN EL PLANTEAMIENTO DE TAREAS CON CAÍDAS

Plantear tareas muy variadas

- Variar altura
- Variar superficies
- Variar velocidad
- Variar zona de contacto del cuerpo

Utilizar recursos de amortiguación

- Golpear la superficie
- Rodar
- Aumentar superficie de contacto

Evitar los contactos peligrosos

- Cabeza
- Rigideces de miembros superiores
- Rigideces de miembros inferiores

Disminuir el factor miedo

Progresión lenta y correcta

- Adaptar altura, velocidad y zona de contacto a la superficie y el nivel del alumno.
- Seguir el siguiente orden en el planteamiento de tareas:
 - Primero caídas individuales voluntarias
 - Segundo caídas provocadas por compañero con consentimiento
 - Tercero caídas provocadas por adversarios sin consentimiento

AGARRE DE MANOS

AGARRE POR ENCIMA DEL CENTRO DE GRAVEDAD

AGARRE MIXTO

AGARRE POR DEBAJO DEL CENTRO DE GRAVEDAD

La forma como agarramos al adversario determina en parte las acciones que podemos realizar sobre éste. Cada uno de los agarres ofrece una serie de ventajas y una serie de incon-

venientes. El agarre por las manos nos permite mantener una mayor distancia de carga pero limita en gran medida el tipo de fuerzas que podemos aplicar sobre nuestro contendiente. El agarre por encima del centro de gravedad es el que más posibilidades ofrece en cuanto a dirigir las fuerzas que van de arriba abajo y en dirección transversal, a la vez que favorece la utilización de las piernas como ele-

mentos de ataque y defensa. El agarre por debajo del centro de gravedad ofrece mayores posibilidades en cuanto a la aplicación de fuerzas que se dirigen de abajo arriba pero limita la movilidad de las piernas. Por último, el agarre mixto se encontraría en un punto intermedio con respecto a los anteriormente mencionados.

Si analizamos las diferentes técnicas de los diferentes deportes de lucha cuya unidad motriz primaria es la de coger al adversario, observamos que no son más que aplicaciones sofisticadas del acto de tirar y empujar. Cuando estas dos unidades motrices secundarias se ordenan en el espacio y el tiempo de forma sincronizada con objeto de derribar, inmovilizar, estrangular o luxar al adversario generan una técnica deportiva.

No se pretende en este artículo mostrar ninguna técnica deportiva, sino por el contrario mostrar una serie de elementos que permitan al profesor confeccionar ejercicios que no requieran complejos aprendizajes y que no por ello dejen de ser interesantes desde el punto de vista educativo. Estos ejercicios permiten que el alumno experimente toda una serie de sensaciones que le aportarán una información canalizada especialmente a través del sentido del tacto y con menor relevancia por el de la vista. Las sensaciones serán integradas por el alumno y éste buscará respuestas motrices efectivas en función de la situación. En este caso concreto las respuestas se regirán por tirones y empujones aplicados sobre el adversario para conseguir desplazarlo, sacarlo o meterlo en un espacio y poseer o desplazar un objeto.

Estas unidades motrices al no tener implícita la caída nos permiten traba-

jar en superficies duras, pudiendo ofrecer al alumno situaciones de lucha sin que exista una necesidad de material y equipamientos especiales. Además, éstas, son idóneas para proponer tareas de tipo catártico. Tareas en las que se grite, se intercambien insultos, se realicen contracciones violentas contrastadas con la relajación total, etc... Esta idoneidad le viene dada porque con un buen planteamiento se puede conseguir que el alumno descargue de forma descontrolada la agresividad mediante tirones y empujones sin que esto conlleve ningún peligro. Esta situación es menos controlada en el momento en que intervienen los derribos e impenable con las tareas que se desarrollan alrededor del acto de tocar.

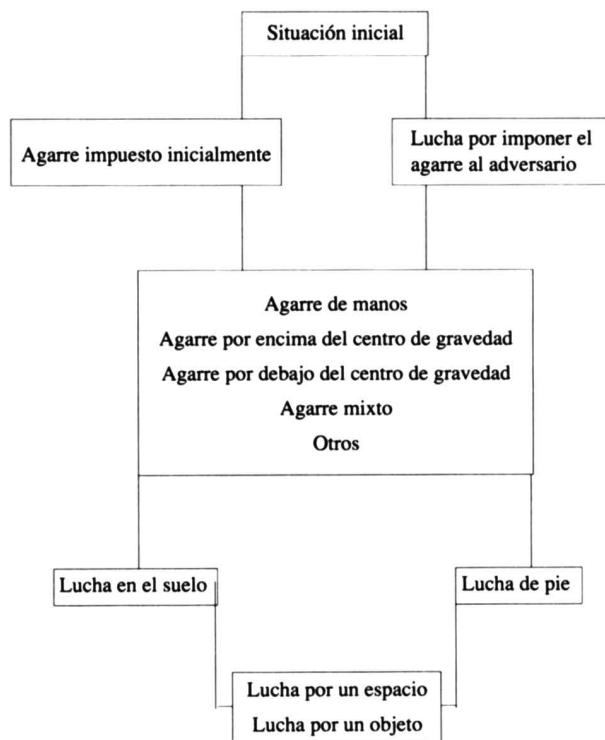
En el cuadro 4 se muestra una secuencia de acciones propias de los ejercicios de tirar y empujar. Esta secuencia puede servirle de punto de referencia al profesor en la confección de ejercicios.

Inmovilizar y volcar

Inmovilizamos al adversario cuando bloqueamos sus movimientos. Esta unidad motriz se desarrolla preferentemente en las luchas en el suelo. En la mayoría de casos los tirones y empujones van encaminados a obtener una ventaja sobre el adversario para mantener la espalda de éste en contacto con la superficie.

Casi todos los deportes de coger tienen desarrollado este grupo de técnicas para las luchas que se realizan en el suelo. Junto con las formas de volcar forman la base fundamental sobre la que se potenciarán otras técnicas propias de algunos deportes de com-

Cuadro 4. SECUENCIA DE ACCIONES EN LOS EJERCICIOS DE TIRAR-EMPUJAR



bate como las estrangulaciones y luxaciones.

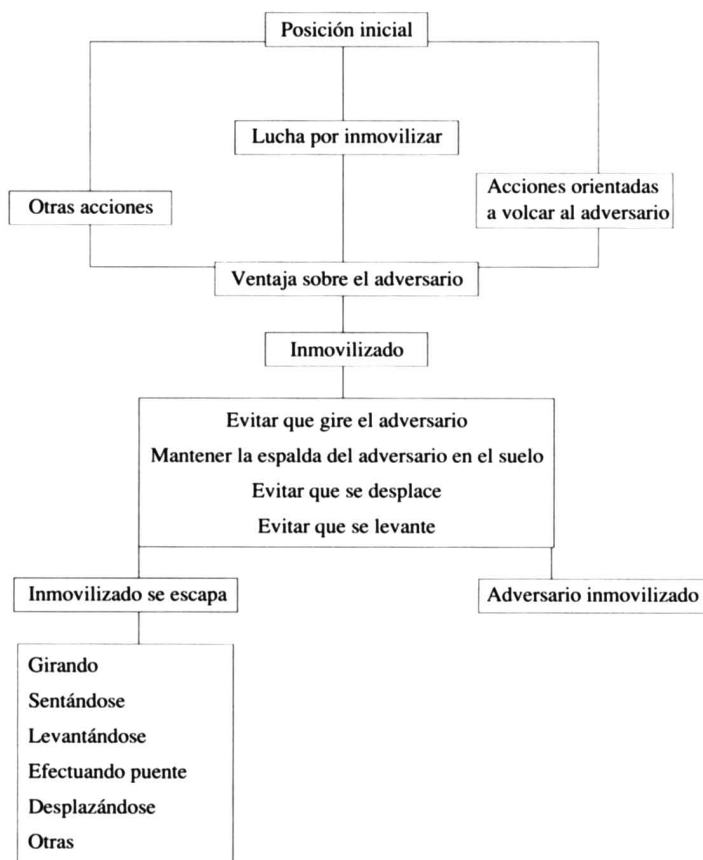
Volcar, supone invertir la posición del adversario. Si se encuentra en tendido prono pasarlo a tendido supino y viceversa. Esta unidad motriz, igual que la de inmovilizar, se lleva a cabo preferentemente en las luchas en el suelo. Está asociada a la acción de inmovilizar debido a que con frecuencia el adversario adopta la posición inversa a la pretendida por su oponente para inmovilizarlo. Estas posiciones en la mayoría de los casos se corresponden con las de tendido supino o las de tendido prono.

Ambos grupos se pueden desarrollar en superficies duras y blandas. No obstante, en el caso en que se practiquen en superficies duras, es aconsejable utilizar rodilleras y coderas como protectores de estas zonas de apoyo y roce.

Estas actividades nos ofrecen iguales características que las que se basan exclusivamente en el acto de tirar y empujar respecto a la posibilidad de plantear tareas catárticas. No hay riesgos en su ejecución aunque se apliquen fuerzas de forma intensa y descontrolada.



Cuadro 5. SECUENCIA DE ACCIONES EN LOS EJERCICIOS DE INMOVILIZAR Y VOLCAR



Derribar

Las acciones de derribo, aunque se ejecuten principalmente desde la situación en la que ambos adversarios se encuentran de pie, también se dan en situaciones en las que uno de los adversarios está de pie y otro en el suelo.

El objetivo se centra siempre en provocar la caída de éste, lo que nos obli-

ga a trabajar simultáneamente con esta unidad. Cuando proponemos luchas por derribarse, los contendientes intentan romperse mutuamente el equilibrio, y experimentan los máximos niveles de dificultad en la ejecución de las caídas. Las caídas que se den no serán deseadas. El derribo deberá solucionar este problema en un breve periodo de tiempo y con la suficiente eficacia como para evitar

un impacto desagradable. Los alumnos derribados de esta forma, habrán de resolver caídas provocadas por un adversario.

Si comparamos los derribos con las restantes unidades motrices luctatorias, hemos de destacar la exigencia de patrones más finos por parte del alumno. Conviene por lo tanto, trabajar las diferentes fases del derribo: el agarre, el desequilibrio y la ejecución. Conviene además, trabajarlas con y sin desplazamientos.

Algunas formas de derribo se pueden ejecutar a través de los diferentes agarres: agarre por encima del centro de gravedad, agarre por debajo del centro de gravedad y mixto.

Es necesario que el alumno practique los derribos sin resistencias por parte del compañero. Es necesario que aprenda a ejecutarlo sobre compañeros que colaboran, para posteriormente, explorar la posibilidad de aplicación sobre adversarios que ofrecen resistencia.

Posiblemente los derribos sean las acciones de la lucha que más responsabilizan al alumno de la integridad física de su compañero. Es necesario que el profesor insista en este aspecto cuando plantea en clase tareas de este tipo.

Tocar con miembros superiores o inferiores

Tocar al adversario con miembros superiores y/o miembros inferiores durante el transcurso de una lucha en el lugar deseado y sin que esta acción se transforme en un golpe, supone unos cálculos perceptivo-motrices extremadamente rápidos y precisos.

Este hecho nos obliga a ofrecer al


```

graph TD
    A[Situación inicial] --> B[de pie]
    A --> C[en el suelo]
    B --> D[Agarre impuesto inicialmente]
    B --> E[Lucha por imponer el agarre al adversario]
    C --> F[Agarre]
    F --> G[Lucha por el equilibrio]
    G --> H[Técnica de derribo]
    H --> I[Caída]
    D --> J[Agarre de manos  
Agarre por encima del centro de gravedad  
Agarre por debajo del centro de gravedad  
Agarre mixto  
Otros]
    E --> J
    J --> K[Lucha por el equilibrio]
    K --> L[Técnica de derribo]
    L --> I
  
```

que guíen la búsqueda y faciliten la resolución. Los ejercicios presentados a este nivel, siempre hacen referencia a la acción de tocar al adversario, y en ningún momento se trabaja con gestos cuya finalidad sea golpear a éste. De hecho, se puede conseguir que el segmento que tiene el propósito de tocar algún punto del adversario, recorra la trayectoria a gran velocidad y

Esta similitud de experiencias, al margen de que el objetivo sea golpear o tocar al adversario, no se dará dentro del contex-



to afectivo. Tendrán una mayor sensación de lucha, y emplearán las fuerzas más a fondo contra su adversario, dos alumnos que intenten inmovilizarse mutuamente en el suelo que dos que intenten tocarse el pecho. Este hecho nos obliga a recurrir al grupo de las actividades de coger cuando pretendemos conseguir objetivos de ese tipo. Así, las actividades de tocar exigen una menor participación del sentido del tacto y obligan a un mayor control del gesto ofreciéndonos un menor potencial catártico.

La acción de tocar al adversario con miembros superiores, se puede tratar en base a cuatro gestos fundamentales, centrados en trayectorias frontales, trayectorias circulares y trayectorias de arriba a abajo.

Hay que trabajar con ejercicios que desarrollen el control de estos gestos. En un principio propondremos luchas por tocar pecho, abdomen, espalda, piernas y hombros. Posteriormente, cuando el alumno ha adquirido un mayor control sobre el gesto pasaremos a las luchas por tocarse mejillas y cabeza por arriba. Se tocará el punto del adversario con la mano plana y conviene no proponer ejercicios en los que haya que tocar la cara mediante trayectorias frontales.

En cuanto a las acciones encaminadas a tocar el cuerpo del adversario con miembros inferiores, destaca un aspecto fundamental: la necesidad de tecnificar los gestos de pierna para poder llegar al adversario sin golpearlo y sin lesionarse el que ejecuta la acción. Esto implica un mayor conocimiento de estos gestos por parte del profesor y una mayor práctica por parte de los alumnos antes de que podamos proponer tareas de lucha centradas en esta unidad motriz.

Las tareas se pueden orientar en base

a patadas frontales, laterales y circulares. Con ellas podemos proponer luchas por tocarse tórax, abdomen y hombros lateralmente.

Por último, el menor control de las patadas por parte de los alumnos nos obliga a seguir una serie de precauciones que exponemos a continuación:

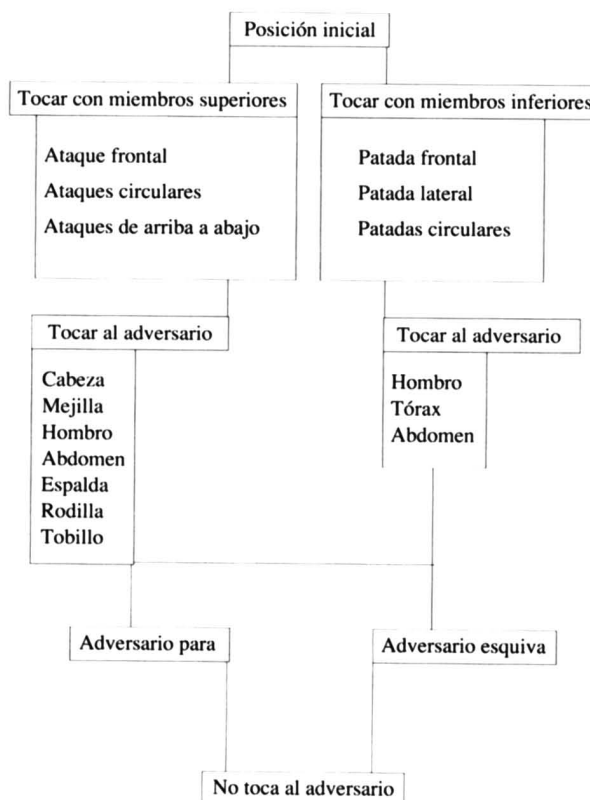
- EXCLUIR TODO EJERCICIO CUYO OBJETIVO DE LUCHA SE CENTRE EN TOCAR LA CABEZA,

LA ESPALDA O LOS MIEMBROS INFERIORES.

- NO PLANTEAR TAREAS CON ESTA UNIDAD SI NO HAY EXPERIENCIA PREVIA EN ESTE GRUPO DE ACTIVIDADES POR PARTE DEL ALUMNO.

- ANTES DE PROPONER TAREAS DE LUCHA DEDICAR MÁS TIEMPO AL APRENDIZAJE Y CONTROL DEL GESTO.

Cuadro 7. SECUENCIA DE ACCIONES EN LOS EJERCICIOS DE TOCAR CON MIEMBROS SUP. O INF.



Paradas y esquivas

Esquivar implica salirse de la trayectoria del ataque. Parar, supone impedir mediante un bloqueo que el ataque llegue a su fin. En ambas unidades motrices interviene todo el cuerpo, no obstante, en las de parar el protagonismo lo adquieren los brazos y en las de esquivar la cadera.

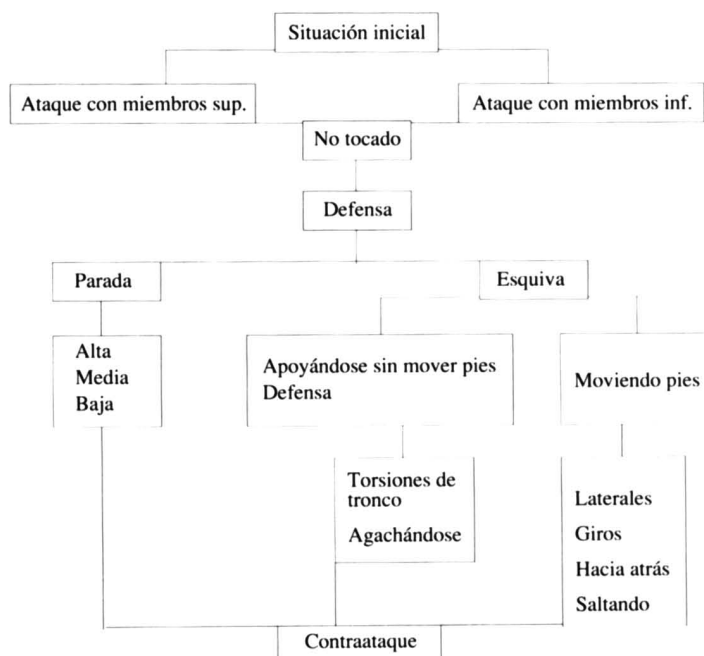
Las acciones cuyo propósito es tocar al adversario, ya sea con los miembros inferiores y/o superiores pertenecen al ámbito ofensivo o de ataque. Las esquivas y paradas están integradas en el contexto de la defensa.

En toda lucha en la que los adversarios pretenden tocarse, son ineludibles las paradas y esquivas. Quizá, estas unidades sean más instintivas y automáticas que las que persiguen el ataque, pero no por ello dejan de ser exigentes en cuanto a la discriminación de estímulos y sincronización de gestos. En muchos casos ambas unidades se apoyan mutuamente, se esquivo a la vez que se para o se para a la vez que se esquivo.

Al proponer tareas con ambas de parar y esquivar, pasaremos de aplicaciones sobre gestos lentos de trayectorias amplias y conocidas, a aplicaciones sobre gestos rápidos de trayectorias cortas y desconocidas. Se puede bloquear el ataque del adversario con paradas altas, medias y bajas. Con respecto a esquivar se pueden emplear esquivas circulares, hacia atrás, con pies fijos o móviles, etc...; todas ellas basadas principalmente en giros de cadera.

Ambas unidades motrices se trabajan simultáneamente con los gestos de tocar. No todas las formas de ataque pueden ser objeto de la misma forma de defensa. Unos ataques pueden ser

Cuadro 8. SECUENCIA DE ACCIONES EN LOS EJERCICIOS DE PARAR Y ESQUIVAR



neutralizados por unas formas de defensa y no por otras. Así y como, unas formas de defensa sólo pueden neutralizar unas formas de ataque y no otras. El alumno ha de ser capaz de utilizar la parada y/o la esquivo apropiada para los diferentes ataques, hecho que exige una práctica bien programada y muy progresiva.

Las paradas y esquivas están íntimamente relacionadas con un aspecto táctico que excede las pretensiones del artículo, el contraataque. Una de las formas más efectivas de contraatacar al adversario es aprovechando el

desequilibrio posterior a un ataque neutralizado, situación en la que éste descubre zonas de su cuerpo anteriormente protegidas.

Por último, conviene considerar un aspecto importante con respecto a la seguridad de los practicantes. Cuando proponemos ejercicios de tocar con miembros inferiores, es necesario conseguir, que el alumno no abra las manos cuando para un ataque, especialmente en las fases iniciales. Hemos mencionado en el capítulo anterior la falta de control al trabajar con esta unidad motriz, si añadimos



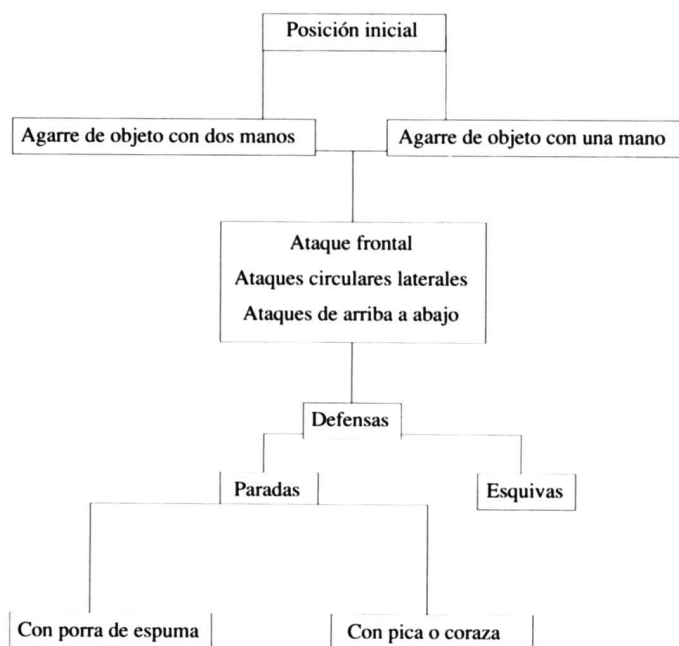
la falta de ajuste por parte del alumno al realizar las paradas, cabe esperar lesiones en aquellos practicantes que mantengan los dedos extendidos cuando se produzcan choques entre la pierna de ataque y la mano de defensa. Para evitar esto, podemos hacer que los alumnos sujeten monedas u otro objeto parecido para que progresivamente adquieran la costumbre de cerrar la mano en la defensa.

Tocar con objetos

Muchos deportes de combate persiguen tocar zonas del adversario con un objeto. Este no es más que la proyección de los miembros superiores. Esta proyección del segmento de ataque implica un aumento de la distancia entre contendientes. La forma como se sujete el objeto determinará en gran medida los desplazamientos y trayectorias posibles. El objeto de ataque se puede sujetar con una o con las dos manos. Estas dos sujeciones implican diferencias especialmente en los desplazamientos.

Se desarrollarán técnicas de defensa de la misma forma que en los otros grupos de tocar. Los combatientes efectuarán paradas con los objetos y esquivas con todo el cuerpo. Las esquivas son semejantes a las estudiadas en el grupo anterior, quizá la única diferencia sea que se realizan a mayor distancia del adversario. Las paradas bajas, medias y altas, se llevarán a cabo con el objeto propio de la lucha o con otros ajenos a ésta como el caso del escudo o la pica. Así, podemos presentar un grupo de ejercicios donde se utilizan escudos y picas, exclusivamente desde el punto de vista defensivo y jamás como obje-

Cuadro 9. SECUENCIA DE ACCIONES EN LOS EJERCICIOS DE TOCAR CON OBJETOS



tos ofensivos. El escudo se puede fabricar con cartón y gomas.

Los ataques con objetos pueden estar básicamente regidos por los gestos expuestos en el grupo de tocar con miembros superiores. Se estudian pues, ataques frontales, circulares y de arriba a abajo.

El objeto con el que se van a efectuar los ataques y las defensas puede ser una "porra de espuma". La "porra de espuma" se puede fabricar por los alumnos y ha de reunir una serie de condiciones con el fin de proporcionar un máximo de seguridad. Pode-

mos fabricarla con materiales muy accesibles como tubo de cartón, cinta adhesiva (de empaquetar) y espuma. El tubo de cartón se forra interiormente con papel y exteriormente con espuma, esta última se sujeta entre sí y al tubo a través de la cinta adhesiva. Por último se puede fabricar una bolsa de tela para forrarla.

Durante la confección de la "porra de espuma", hay que prestar atención a una serie de requisitos. En primer lugar que sea lo suficientemente blanda como para que no se dañe los alumnos. En segundo lugar, que sea

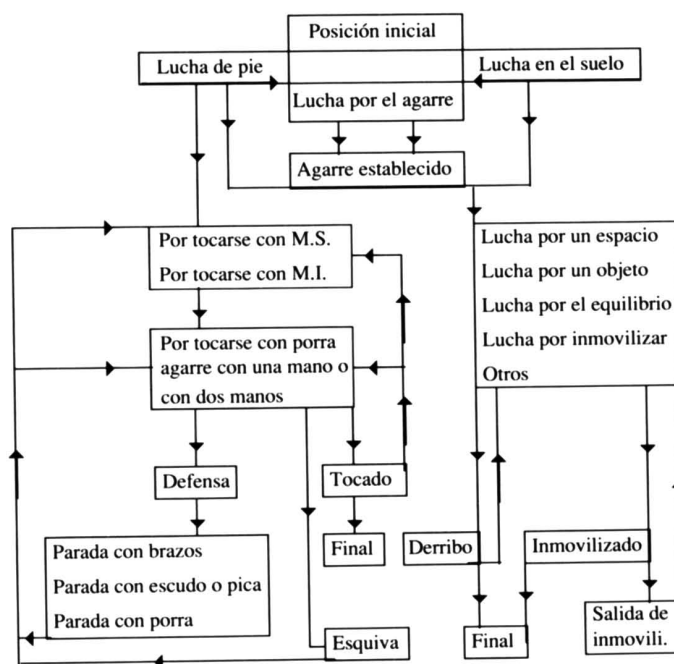
lo suficientemente resistente como para que no se rompa. Otro aspecto a considerar es que por la punta sea amplia y blanda, con objeto de que ofrezca seguridad si accidentalmente un ataque llegara a tocar la órbita, protegiendo así las estructuras oculares. Con respecto a este último punto se puede conseguir una mayor seguridad si proponemos la utilización de gafas tipo "ski".

A pesar de todas estas medidas no permitiremos los golpes frontales dirigidos a la cara y concienciaremos a los alumnos a controlar siempre la acción de tocar.

Ejercicios combinados

Son aquellos ejercicios en los que la estructura de juego se aproxima más a las existentes en los deportes de combate. Tanto en el grupo de actividades de coger como en el de actividades de tocar se aplican ejercicios en los que aparecen las diferentes unidades motrices combinadas. Con estas estructuras se producen encadenamientos durante la lucha y se comprometen en mayor medida los esquemas tácticos.

Cuadro 10. SECUENCIA DE ACCIONES EN LOS EJERCICIOS COMBINADOS





BIBLIOGRAFÍA

BALLERY, L., *Lutte*, Editions Amphora, S. A., París, 1978.
FERNÁNDEZ, A., *Judo básico*, Ed. Alhambra, España, 1985.
DE PASQUALE, M., *Artes marciales*, Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1987.
HENRY CHO, S., *Taekwondo. Karate Coreano*, Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1987.
REVENU, D., *Initiation a l'Escrime. Une demarche pour l'ecole*, Editions Vigot, París, 1985.

OLIVERAS J. y otros, "La enseñanza de los deportes individuales", en *Programas y contenidos de la E.F. y Deportiva en BUP y FP*, (capítulo IV), Ed. Pidotribo, Barcelona, 1988.
TORRES, G., "Activitats de lluita. Caracterització", *Apunts d'E.F. i esports*, n. 18, 1989, pp. 71-74.
TORRES, G., *1000 Ejercicios y juegos de lucha*. Editorial Pidotribo, Barcelona. Pendiente de publicación.
