

TEMA

28

La agilidad como capacidad resultante. Tratamiento y criterios para el diseño de tareas para su desarrollo en el marco escolar. Aspectos fisiológicos implicados



*Inmaculada Perelló Talens*

# ÍNDICE SISTEMÁTICO

1. **INTRODUCCIÓN**
2. **LA AGILIDAD COMO CAPACIDAD RESULTANTE**
  - 2.1. La agilidad en relación con las capacidades motoras
  - 2.2. Concepto de agilidad
3. **TRATAMIENTO Y CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE TAREAS PARA SU DESARROLLO EN EL MARCO ESCOLAR**
  - 3.1. Tratamiento de la agilidad en el marco escolar
    - 3.1.1. Tareas para el desarrollo de la agilidad
    - 3.1.2. Valoración de la agilidad
  - 3.2. Criterios para el diseño de tareas para su desarrollo
    - 3.2.1. Teorías del procesamiento de la información
    - 3.2.2. Hipótesis de la variabilidad de la práctica
4. **ASPECTOS FISIOLÓGICOS IMPLICADOS**
  - 4.1. El sistema nervioso
    - 4.1.1. La percepción sensorial
    - 4.1.2. Receptores de la sensibilidad propioceptiva
  - 4.2. El sistema muscular
  - 4.3. Metabolismo muscular
5. **ORGANIGRAMA RESUMEN**  
**BIBLIOGRAFÍA COMENTADA**

## PALABRAS CLAVE

Capacidades neuromotoras	Fases sensibles
Capacidades perceptivo-motrices	Zona de desarrollo próximo
Propiocepción	Variabilidad de la práctica
Transferencia	Coordinación

## 1. INTRODUCCIÓN

La agilidad es una capacidad física resultante de otras capacidades motrices. Gundlach (1968) realiza una clasificación de las capacidades motrices y las divide en condicionales y coordinativas. La agilidad surge de la combinación de algunas de estas capacidades. Castañer y Camerino (1991), en el modelo global sistémico de la motricidad, proponen un tratamiento más global e interdisciplinar. Aunque en un primer análisis estructural relacionan la agilidad con las capacidades físico-motrices, posteriormente las relacionan con las perceptivo-motrices y las socio-motrices.

Es importante, a la hora de establecer criterios para su tratamiento en las clases de Educación Física, relacionarla con los mecanismos perceptivos, de decisión y de ejecución del modelo de procesamiento de la información, así como tener en cuenta los criterios psicopedagógicos y didácticos del RD de 6-9-91.

La complejidad de esta capacidad motriz se refleja en los aspectos fisiológicos implicados. Hay una clara implicación del SN; éste recoge las informaciones de las sensaciones cinestésicas y propioceptivas a través de los receptores de distensión y tracción articular, de los husos musculares y de los órganos tendinosos de Golgi. El sistema muscular también se ve implicado, al igual que los mecanismos de obtención de la energía. Toda esta información de base nos ayuda a comprender como se va produciendo el ajuste motor en la adquisición de la agilidad, también válido para otras capacidades motrices.

## 2. LA AGILIDAD COMO CAPACIDAD RESULTANTE

Podemos decir que la agilidad es una capacidad resultante porque surge de la combinación de otras capacidades. En la agilidad están implicadas capacidades físicas básicas, capacidades neuromotoras y capacidades perceptivo-motrices. Dependiendo del autor o autores que tomemos como referencia, veremos a partir de qué capacidades se configura la agilidad. En este campo, la terminología es confusa, ya que en ocasiones el significado de un término depende del contexto en que se encuentre, en ocasiones de la traducción, y otras veces del criterio del autor. Lo que sí está claro es que la agilidad es una capacidad que permite al individuo que la posee realizar movimientos con un nivel de calidad importante, con amplitud y, a la vez, con rapidez.

### 2.1. La agilidad en relación con las capacidades motoras

Si realizamos una breve revisión bibliográfica, veremos que hay distintas concepciones y clasificaciones de las cualidades motrices. Así, **Gundlach** (1968) y, posteriormente, **Meinel** y **Schnabel** (1987) clasificaron las capacidades motrices en dos grupos:

- **Condicionales:** fuerza, resistencia y velocidad. Estas dependen del proceso de producción de energía.
- **Coordinativas:** que englobarían equilibrio, coordinación, fluidez de movimientos, etc. Las capacidades coordinativas son aquéllas que permiten organizar y regular el movimiento y son denominadas capacidades perceptivo-cinéticas por la escuela canadiense, capacidad de control y movimiento por la escuela rusa, y destreza por Harre y Zaciorsky.

En esta clasificación, la flexibilidad se encontraría entre las condicionales y las coordinativas y la agilidad dependería de la velocidad, la flexibilidad y de las capacidades coordinativas.

**Clarke** realiza una clasificación de la condición física diferenciando tres componentes: fuerza muscular, resistencia muscular y resistencia cardiovascular. La agilidad, según este autor, es un componente de la fuerza muscular (FM).

CONDICIÓN FÍSICA						
FM		RM			RC-V	
CONDICIÓN MOTRIZ						
Potencia muscular	Agilidad	Fuerza muscular	Resistencia muscular	Resistencia cardiovascular	Flexibilidad	Velocidad

Como punto de partida, creemos importante citar el estudio comparativo que hizo **Hebbeling** con relación a la frecuencia con la que distintos autores citaban las diferentes capacidades físicas básicas.

Sin duda, dicha nomenclatura y el orden prioritario son muy relativos. En primer lugar, porque las fuentes de esta clasificación son muy diversas, y una capacidad determinada puede ser considerada de una u otra manera según el ámbito o la perspectiva considerada. En segundo lugar, muchas de las capacidades citadas tienen subcomponentes muy diferenciados entre sí. Así, por ejemplo, refiriéndonos a la fuerza podemos distinguir entre fuerza máxima y fuerza resistencia; en cuanto a la velocidad, entre velocidad de reacción y de desplazamiento, coordinación dinámica general y óculo-manual, etc.

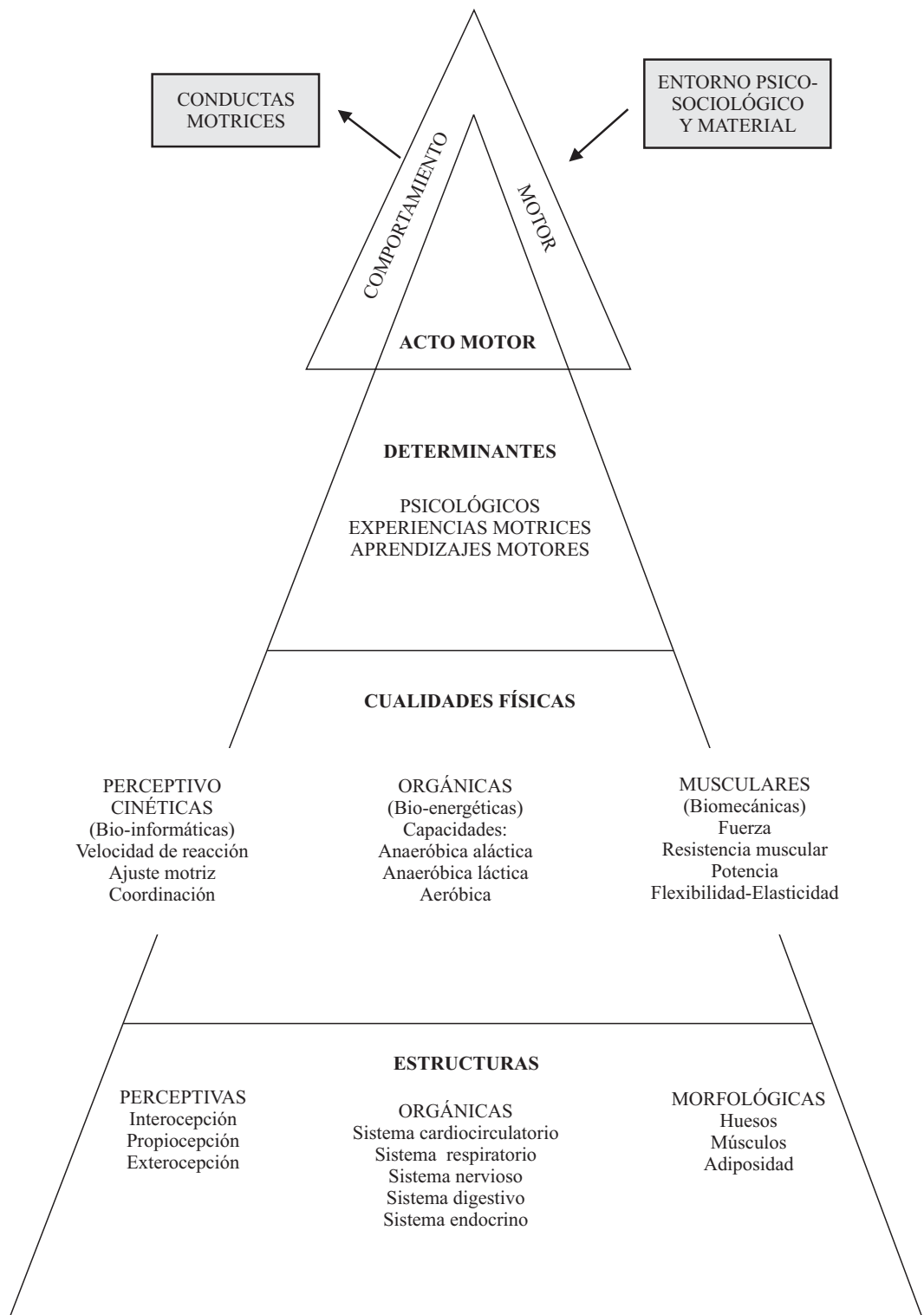
Resulta, pues, evidente la necesidad de intentar concretar, aún más, las definiciones y el alcance de cada una de las capacidades físicas básicas, así como la de establecer una clasificación entre ellas que resulte práctica y funcional.

COMPONENTES	FRECUENCIA CITACIÓN
FUERZA	21
RESISTENCIA	21
VELOCIDAD	13
<b>AGILIDAD</b>	<b>13</b>
HABILIDAD	11
FLEXIBILIDAD	9
RESISTENCIA A LA ENFERMEDAD	7
COORDINACIÓN	5
EQUILIBRIO	5
PRECISIÓN	4
MOTIVACIÓN	4
POTENCIA	3
ESTADO DE NUTRICIÓN	3
OTROS	11

**Cazorla** (1984), basándose en el modelo de la Universidad de Laval, en el análisis del acto motor, incluye las cualidades físicas y las diferencia entre:

- **Perceptivo-cinéticas:** velocidad de reacción, agilidad (en el esquema que analiza los factores que condicionan el acto motor se denomina ajuste motriz), coordinación.
- **Orgánicas:** potencia y resistencia de los sistemas anaeróbico y aeróbico, resistencia orgánica general o local.
- **Biomecánicas:** fuerza, velocidad, potencia, flexibilidad, resistencia muscular.

La agilidad queda enmarcada dentro de las cualidades perceptivo-cinéticas (Fig. 1).



*Figura 1. Factores que condicionan el acto motor (Cazorla, 1984).*

Como fuentes más recientes, podemos citar a **Castañer y Camerino (1991)**, que dan a la motricidad un tratamiento global intra e interdisciplinar. Proponen el modelo global-sistémico de la motricidad. En este modelo, las relaciones dinámicas y constantes de los distintos elementos constitutivos de la motricidad son expresadas en tres tipos de capacidades: perceptivo-motrices, físico-motrices y socio-motrices; estas capacidades se analizan estructuralmente (Fig. 2) y, posteriormente, se sintetizan y relacionan (Fig. 3).

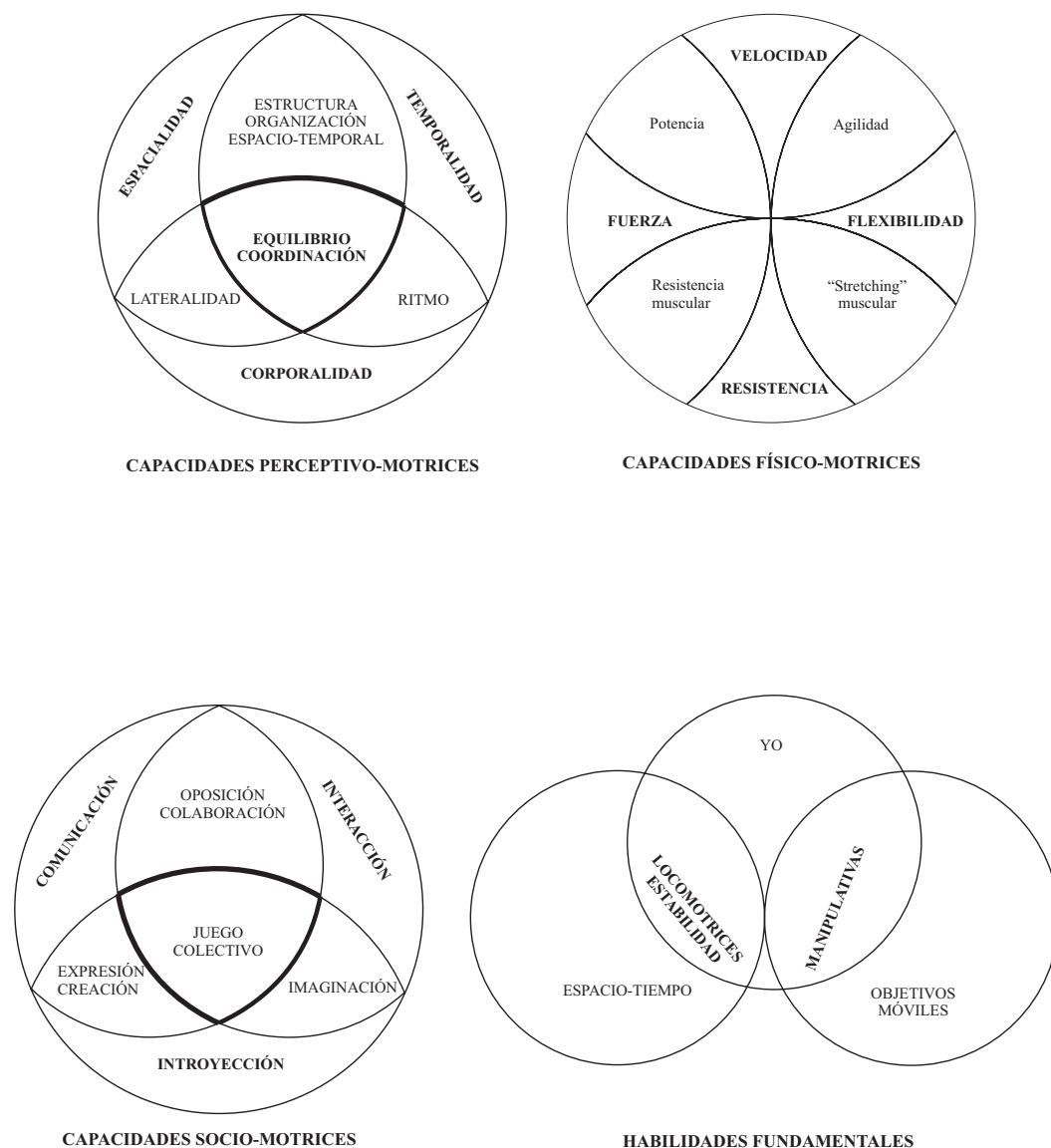


Figura 2. Modelo global sistémico de la motricidad (Castañer y Camerino, 1991).

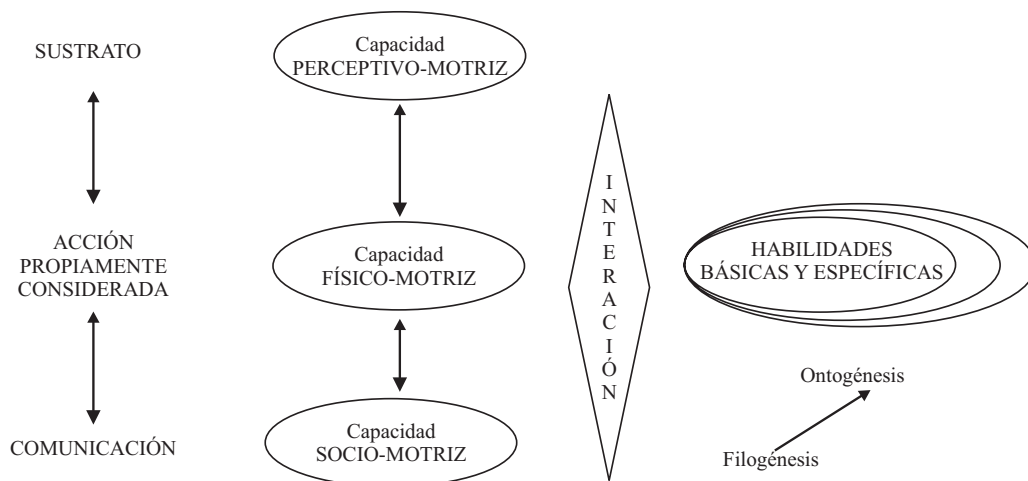


Figura 3. Modelo global sistémico de la motricidad (Castañer y Camerino, 1991).

Según estos autores, la agilidad estaría en relación con las capacidades perceptivo-motrices (equilibrio y coordinación) y con las capacidades físico-motrices (velocidad y flexibilidad).

La relación entre la coordinación y la habilidad motriz reviste un papel esencial en el desarrollo de la capacidad motriz general. Las habilidades motrices básicas son formas de movimiento que pueden ser automatizadas mediante repeticiones. Actualmente, se considera que las experiencias motrices, en particular las habilidades básicas, son el instrumento fundamental del desarrollo de las capacidades coordinativas. Podemos concluir que las habilidades motoras se construyen sobre la base de las capacidades motrices y que el conocimiento, ejercicio y combinación de habilidades motoras desarrolla las capacidades motrices, tanto condicionales como coordinativas. Por lo tanto, el desarrollo de la agilidad está determinado por el de las habilidades motrices básicas, capacidades perceptivo-motrices, físico-motrices y capacidades socio-motrices cuando hay interacción con otros sujetos.

Siguiendo a **Jordi Porta**, la división de las capacidades físicas básicas propuesta a continuación es, en cierta manera, un resumen de las más utilizadas actualmente, pretendiendo, al mismo tiempo, establecer un nexo de unión entre las corrientes educativas psicomotrices y los factores de ejecución deportivos:

**A) Capacidades motrices:**

1. Flexibilidad.
2. Resistencia.
3. Velocidad.
4. Fuerza.

Todas estas capacidades no presuponen un proceso de elaboración sensorial muy complicado, siempre y cuando no se trate de movimientos repetitivos de gran intensidad y rapidez. Al ser necesaria la coordinación para su realización, deberíamos reconsiderar la clasificación de dicha capacidad.

**B) Capacidades perceptivo-motrices. Coordinación:**

1. Equilibrio.
2. Percepción espacial/temporal.
3. Percepción kinestésicas.

Estas capacidades presuponen un proceso de elaboración sensorial muy elaborado y, además, están muy interrelacionadas entre sí y con las motrices. Es lógico pensar que la calidad y/o correcta ejecución de un movimiento o técnica cualquiera no dependerá solamente de la capacidad de asimilación e intelectualización de la misma, sino que también dependerá por igual de las posibilidades funcionales o de ejecución, es decir, de las capacidades motrices.

Así como Zatziorsky define la velocidad como una cualidad intermedia, es decir, dependiente tanto de factores energéticos como reguladores, también decimos que la coordinación depende de unos factores condicionantes. El pretender realizar un movimiento complejo de larga duración implica, por parte del individuo, una buena dosis de resistencia general para retrasar, en lo posible, la aparición de la fatiga que a buen seguro afectará a la regulación, control y precisión del movimiento requerido.

Aunque creemos bien delimitado el campo de acción y la importancia de cada una de las dos grandes familias de cualidades citadas, hay cierto tipo de cualidades, capacidades o factores de ejecución cuya clasificación ofrece aún más dudas.

Decimos esto porque en ninguno de los autores consultados hemos podido encontrar razonamiento alguno del por qué considerar la habilidad, destreza y agilidad cualidades motrices o psicomotrices. No se pueden considerar cualidades motrices porque todas ellas presuponen la puesta en acción de procesos o capacidades psicomotrices (principalmente la coordinación). Tampoco podemos clasificarlas como cualidades psicomotrices porque si nos atenemos a sus definiciones –en las que todos están de acuerdo– vemos que, por ejemplo, no se puede hablar de un individuo “ágil” sin que sea rápido, o de otro que sea “hábil” sin la debida potencia de miembros inferiores para realizar cualquier tipo de “dribling”.

Por todo lo dicho anteriormente, deben considerarse capacidades resultantes de la interacción de todas las demás. Con lo que a los grupos A y B debemos añadir el C:

### C) Capacidades resultantes:

1. Habilidad y/o destreza.
2. Agilidad.

Es conveniente también, desde un principio, establecer las relaciones que presenta la agilidad con el modelo de procesamiento de la información propuesto por Welford (1976) y Marteniuk (1976), aunque se tratará con más extensión posteriormente. Los mecanismos perceptivos y de decisión estarían en estrecha relación con las capacidades perceptivo-motrices y los ejecutores junto con los de decisión con las capacidades físico-motrices.

Después de analizar todo este entramado de relaciones, vemos como la agilidad es una capacidad resultante que surge de la combinación de otras capacidades motrices. Asimismo, reviste una gran complejidad ya que están implicados los tres mecanismos que presuponen una elaboración sensorial y perceptiva, por lo que la tarea que implique agilidad deberá ser asimilada y acomodada, a la vez que dependerá de la decisión y ejecución, donde estarán en juego las posibilidades funcionales del sujeto.

En definitiva, la agilidad permite al individuo realizar movimientos complejos con facilidad, naturalidad, velocidad y amplitud, así como adaptarse a nuevos requerimientos motores de difícil ejecución con gran rapidez.

## 2.2. Concepto de agilidad

Varios autores han definido agilidad. Muska Mosston dice que *la agilidad es la habilidad que se tiene para mover el cuerpo en el espacio*, y añade que requiere una combinación de fuerza y coordinación para que todo el cuerpo pueda moverse de una posición a otra (como en el salto de una pica, la voltereta adelante o el salto en una danza). Por su parte, Alberto Dallo y Mario López la definen como una capacidad que *se refiere especialmente a la adaptación del cuerpo con relación a la posición en el espacio y a su adecuación a los objetos*. También se refieren a la agilidad como una propiedad total del cuerpo, que depende de la elasticidad y elongación muscular, la movilidad articular y la flexibilidad corporal.

Para E. Beyer, la agilidad es una característica motriz que comprende la coordinación motriz y la movilidad. Contrariamente a la “destreza”, no implica ninguna situación precisa, sino que se relaciona con el proceso motor como tal. Dado que la coordinación depende en gran medida de la plasticidad de las conexiones nerviosas al nivel de la corteza cerebral y de la movilidad como capacidad motriz general en sentido anatómico, fisiológico y neurológico, la agilidad como tal tiene las características de generalidad y de consistencia.

Desde una perspectiva casi opuesta, la agilidad se define a veces en relación con determinados aspectos de la actividad y en, ese caso, no se puede ejercer de forma simple y generalizadora.



Tanto Jordi Porta como Álvarez del Villar dicen que es resultante de la velocidad gestual, flexibilidad y coordinación; por tanto, hablaremos de la combinación de dos capacidades físicas básicas y de las capacidades perceptivo motoras.

El concepto de agilidad se confunde y se usa muchas veces indistintamente con otros como la habilidad, destreza, coordinación, etc. También hay autores que la citan como una capacidad física más, otros indican que es una cualidad derivada, otros, incluso, ni la nombran.

La agilidad viene definida en el diccionario de la Real Academia como *la capacidad de ser ágil, siendo ágil aquella persona que se mueve con soltura*. Mucho más completa para nosotros es la definición que describe la agilidad como la “velocidad en el cambio de posición y dirección del cuerpo en el espacio”.

### 3. TRATAMIENTO Y CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE TAREAS PARA SU DESARROLLO EN EL MARCO ESCOLAR

Los alumnos con los que vamos a trabajar se encuentran en un periodo de crecimiento caracterizado por una maduración sexual y un desarrollo de las medidas antropométricas; nos vamos a mover entre la pubertad y la adolescencia. Entendemos por pubertad el periodo que oscila entre los 11-15 años y por adolescencia, el periodo comprendido entre los 16 y 20 años. Estos periodos empiezan y terminan después en los chicos.

En el ámbito de la actividad física en este periodo (que si lo trasladamos al ámbito educativo ocuparía las etapas de 1º y 2º ciclo de ESO, Bachillerato y ciclos formativos de grado medio), los cambios somáticos tales como incremento de talla y peso (aspectos cuantitativos del crecimiento) van a suponer una desproporción entre extremidades y tronco, con la consecuente pérdida de agilidad, debida mayoritariamente a la disminución del nivel coordinativo.

#### 3.1. Tratamiento de la agilidad en el marco escolar

Vamos a retomar los aspectos citados en el punto 2.1., concretamente la relación que establecen Castañer y Camerino de la agilidad con las capacidades físico-motrices (velocidad y flexibilidad) y con las capacidades perceptivo-motrices (equilibrio y coordinación). A partir de ahí, vamos a analizar estos componentes implicados en la agilidad.

- **Flexibilidad:** en la edad infantil, anterior a la edad que nos ocupa, correspondiente a la etapa predominantemente prepuberal, la fuerza muscular aún tiene un desarrollo relativo y, lo que es más destacable, constituye un desarrollo casi idéntico entre alumnos y alumnas.

También es la edad en que se presenta un notable crecimiento de la flexibilidad. La mayor parte de los autores indican que en la edad puberal se produce el máximo desarrollo de la flexibilidad.

Según un estudio realizado por el CONI (1982) sobre los estados de movilidad articular en la edad de 11-14 años, se confirma una diversidad en la dinámica del desarrollo de la flexibilidad para cada grupo articular. Dicho estudio aprecia que en la edad puberal, de los 11 a los 14 años, la movilidad de la columna vertebral y de la articulación escapulo-humeral sigue en crecimiento, mientras que la movilidad correspondiente a la articulación coxo-femoral empieza a decrecer tras los 11 años, pues ha sido entre los 6 y 8 años cuando ha alcanzado su nivel óptimo.

Otras fuentes apuntan que desde la infancia a la edad adulta se va dando una pérdida de la flexibilidad. Un factor que justifica esta pérdida es la ejercitación prioritaria de la fuerza, a la que se dedica muchas veces mayor atención y dedicación temporal.

En la consecución de la flexibilidad intervienen dos factores: la movilidad articular y la elasticidad muscular; buscaremos una flexibilidad funcional que permita a la musculatura retornar rápidamente a su longitud de reposo y responder rápidamente a distintos estímulos, respetando a toda costa la integridad articular y evitando la laxitud.

- **Velocidad:** la velocidad depende, esencialmente, de la caracterización genético constitucional; es parte del patrimonio hereditario del individuo y determina tanto la velocidad de alternancia de los estados de contracción y de decontracción muscular como la velocidad de conducción del impulso nervioso. A partir de los 6 años es cuando se afinan la coordinación y el ajuste motor y, por ello, ésta es justamente la edad en que se debe empezar a optimizar de una forma más particularizada cada capacidad físico-motriz.

De hecho, la velocidad es la capacidad con menor grado de modificación de su nivel de eficacia pese a la ejercitación. De por sí, sigue una evolución creciente que alcanza su mayor grado de efectividad hacia los 20 años de edad.

El trabajo se puede presentar de forma cíclica y/o acíclica (en las que hay necesidad de ajuste corporal). También se debe prestar atención al trabajo de velocidad de reacción basándonos en distintos estímulos, trabajo de la potencia y el encadenamiento ligado a la capacidad coordinativa y de ajuste corporal.

- **Capacidades perceptivo-motrices: equilibrio y coordinación (Castañer y Camerino 1993):** el trabajo sobre los niveles de información y senso-percepción (sustrato perceptivo-motor) es tan necesario en la Educación Primaria que sigue siendo importante dentro de la Educación Física en Secundaria: su grado de importancia radica en la dependencia directa entre el movimiento voluntario y las formas de percepción de la información que siempre están presentes en el alumno. Todo movimiento voluntario contiene un elemento de conocimiento perceptivo proveniente de algún tipo de estimulación sensorial.

Los contenidos de tipo perceptivo, desarrollados en otros temas, son susceptibles de aprendizaje continuo y, como tales, requieren en la etapa educativa de la Enseñanza Secundaria una consideración de su puesta en práctica a través de las habilidades. Para lograr el óptimo enriquecimiento de los procesos perceptivo-motrices en la adolescencia, se hace indispensable potenciar los elementos coordinativos y de resolución de problemas de las diferentes habilidades y destrezas que seamos capaces de desarrollar con ellos.

El joven que ya ha construido su mundo perceptivo de entre la gran variabilidad de aferencias de sus experiencias psicomotrices anteriores organiza la entrada de información que hay que sumar a la que ya se posee con el fin de perfeccionar el modelo de respuesta para cada situación. Ciertamente, todo actor motor, en su diversidad de manifestaciones, requiere de una imagen consciente lo más precisa y global posible a modo de referencia constante que haga posible la integración de las representaciones del propio cuerpo, estático o en movimiento.

La capacidad de equilibración corporal y la de coordinación, centro de la capacitación motriz del individuo, nos lleva a configurar las otras formas de capacitación perceptivo-motrices básicas. Podemos asegurar que, trabajando de forma individualizada o conjunta estos dos contenidos obtendremos un mejor desarrollo de las estructuras de base de la agilidad corporal.

El perfeccionamiento de la agilidad desde el punto de vista de las capacidades perceptivo-motrices se puede abordar desde dos vertientes principalmente:

- **El perfeccionamiento de la agilidad por la estimulación de la equilibración corporal:** desde el punto de vista educativo en la etapa secundaria, el trabajo de las capacidades perceptivo-motrices de equilibración, al igual que las de coordinación, se orienta en la búsqueda de una buena gama de situaciones motrices y de habilidades complejas que puedan estimular y potenciar otras capacidades resultantes.

El equilibrio se asimila mediante tanteo y exploración, y según la experiencia acumulada de cada alumno; por ello, la búsqueda de la máxima experimentación, eficacia y resultado en todas aquellas habilidades fundamentales y específicas deportivas puede sernos útil con los alumnos de secundaria, siempre que queramos no llegar a un aprendizaje exclusivo de automatismos, sino también, como dice Florence (1991), “ampliar el problema”, variando al máximo las situaciones en relación con los objetos. Al mismo tiempo, también podemos hacer consciente al alumno, facilitando la percepción y la comprensión de lo que pasa, dicho de otro modo, ayudarlo a conocerse en el movimiento y a modificar por sí mismo su movimiento.

- **El perfeccionamiento de la agilidad por la estimulación de la coordinación:** la coordinación no sólo integra los elementos perceptivo-motores que hemos tratado, sino que la búsqueda de su calidad y eficacia, dependiendo de los factores de capacitación físico-motriz básica, nos puede ayudar en la activación y mayor consolidación de la agilidad. Es pues un concepto complejo, multifactorial, implicado de forma constante en el movimiento humano, ya que, por sencillo funcional y estructuralmente que sea éste, está dentro del dominio de algún tipo de coordinación. Como “constante” de la acción motriz es, por consiguiente, uno de los contenidos que mayor responsabilidad tiene en la calidad del movimiento y, en consecuencia, su trabajo específico y global combinado con otros contenidos es condición indispensable para el desarrollo de la agilidad. Las características coordinativas del movimiento que más directamente pueden alterar la agilidad son: la velocidad y la dirección del movimiento; la eficacia y resultados del gesto; y la complementariedad de los estados de contracción y decontracción muscular utilizados en cada acción motriz.

### 3.1.1. Tareas para el desarrollo de la agilidad

El abanico de situaciones motrices que se pueden utilizar es enormemente amplio; por ello, voy a dar unas breves indicaciones que sirvan como orientación. Muchas de las actividades se pueden extrapolar de la exposición realizada, sobretodo en este punto. A nivel general, los tipos de actividad que podemos usar para trabajar la agilidad, pueden ser:

1. Pequeños juegos apropiados por los cambios de posición y movimientos rápidos, además de las situaciones difíciles que se plantean. También permiten en muchas ocasiones variar los analizadores sensoriales a utilizar en la actividad.
2. Los grandes juegos deportivos posibilitan una gran variabilidad en las situaciones planteadas, y con ello aumentan los problemas a resolver (tiempo limitado, decisiones rápidas, etc.).
3. Los deportes de enfrentamiento: al tener una oposición inteligente, se consigue que las situaciones que se presentan sean menos previsibles, haciendo trabajar y mejorar los analizadores táctiles, cines-tésicos y visuales. También posibilitan generalmente una mejora de las cualidades físicas básicas.
4. Tareas y circuitos de agilidad que, además de dar la posibilidad de variarlos constantemente y según nuestros intereses (con lo que podemos actuar sobre los analizadores que queramos), ayudan a trabajar un componente muy importante en la agilidad, la velocidad.

Y, además, añadiríamos todos aquellos juegos y actividades deportivas que el profesor crea oportunos, que no supongan un peligro para la integridad del alumno y contengan de manera implícita el desarrollo de la agilidad utilizando tanto los materiales convencionales propuestos, como aquellos que se consideren necesarios.

### 3.1.2. Valoración de la agilidad

Una de las exigencias de la labor docente es emitir una evaluación al final de cada trimestre escolar. Al igual que todos los contenidos, la agilidad también puede ser evaluada. Cada profesional la valorará de diferente forma, en función del tratamiento que le haya dado, desde su modo particular de entender la educación, del marco legal vigente en el momento que marca las directrices de la evaluación, etc.

Domingo Blázquez (1990) expone una serie de tests y pruebas para la valoración de las habilidades motrices generales, en alguna de las cuales se valoran la agilidad y el equilibrio:

- **Carrera de tacos 4 x 9:** se colocan dos tacos de madera detrás de una línea recta. El ejecutante se coloca detrás de otra línea recta, que es paralela a la primera y está a 9 m. de ella. A la señal de salida, corre hacia los tacos, recoge uno, vuelve detrás de su línea de salida y lo coloca en el piso; corre nuevamente en busca del otro y lo trae al mismo lugar.

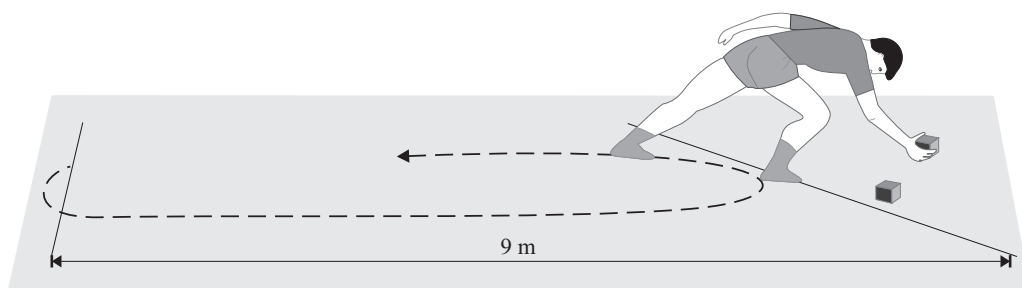


Figura 4.

- **Saltar sobre obstáculos:** de acuerdo con la representación gráfica, el ejecutante saltará por encima y se arrastrará por debajo de los dos obstáculos alternativamente en forma de ocho. La altura del obstáculo se adaptará a la tentativa; el examinado recorrerá 5 ochos.

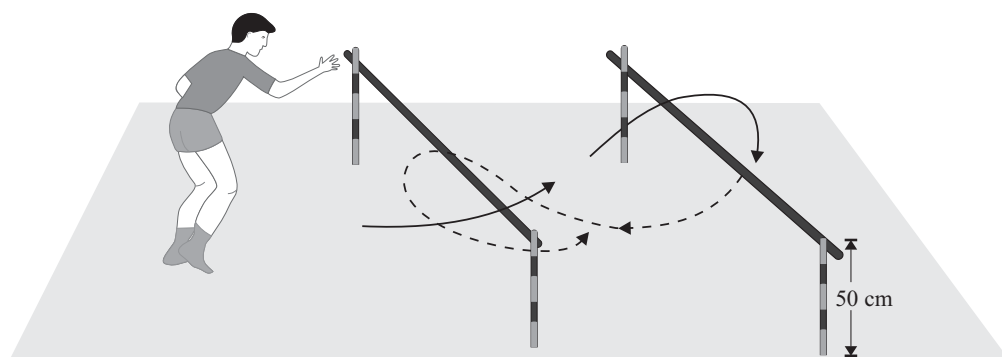


Figura 5.

- **Carrera en zigzag:** detrás de la línea de salida, preparado para correr. Salida de pie. A la voz de “ya”, correr a toda velocidad en la dirección que indica el diagrama. El trayecto es de ida y vuelta. El candidato no debe detenerse en la línea de llegada. Debe seguir corriendo varios metros más allá.

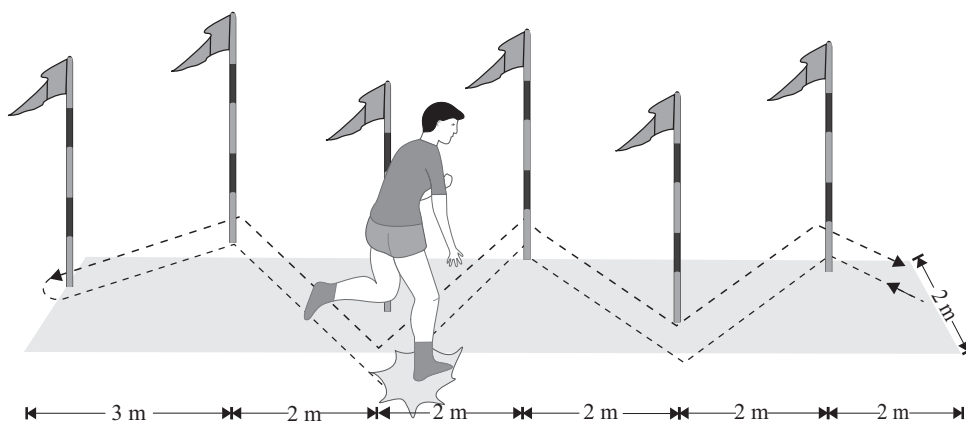
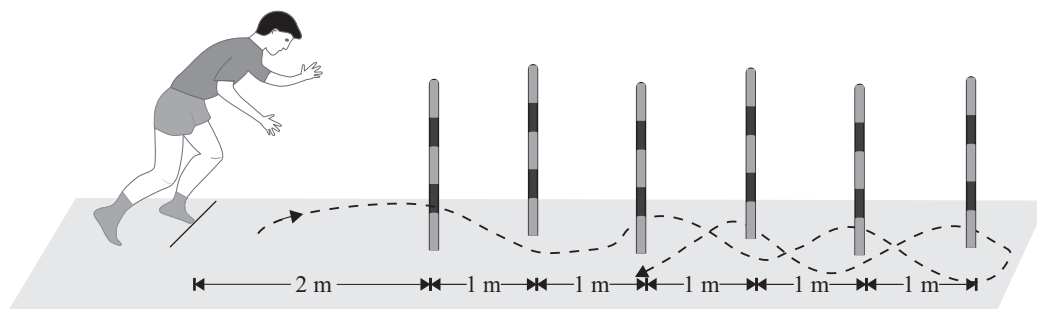


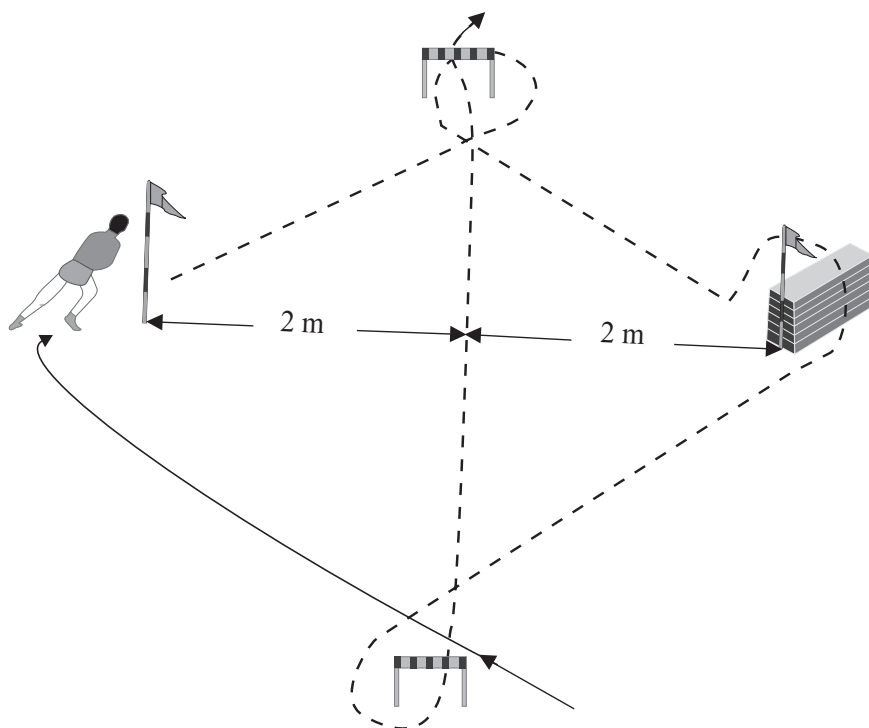
Figura 6.

- **Slalom:** se recorrerá ida y vuelta el slalom construido con soportes para saltos.



*Figura 7.*

- **Carrera de obstáculos:** detrás de la línea de partida, preparado para correr en posición de salida de pie. El lugar de la salida es la derecha de la valla. A la voz de “ya”, correr a toda velocidad en la dirección que indica el diagrama. El cronómetro se pone en marcha a la voz de “ya” y se detiene cuando el candidato toca con ambos pies juntos, después de saltar la última valla. Es nulo si se derriba uno de los palos.



*Figura 8.*