



# Las habilidades motrices básicas en educación primaria

## Aspectos de su desarrollo

Víctor López Ros  
Universidad de Girona

*El currículo educativo señala la importancia de que en la educación física escolar el alumnado mejore sus habilidades motrices básicas. Esta idea coincide con las aportaciones derivadas del ámbito del desarrollo motor sobre la importancia de dichas habilidades en el desarrollo infantil. Para facilitar su mejora, resulta fundamental, por un lado, conocer los diferentes aspectos básicos de la evolución de las distintas habilidades motrices básicas, y, por otro, los factores esenciales relacionados con las características y condiciones de la práctica educativa.*

Palabras clave: *habilidades motrices básicas, desarrollo, condiciones de práctica.*

### **Key motor skills in primary education: Developmental aspects**

*The physical education curriculum stresses the importance of improving students' key motor skills. This idea agrees with the contributions of research into motor development concerning the important role these skills play in child development. In order to facilitate this improvement is essential to know the different basic aspects of how these key motor skills evolve as well as the essential factors related to the characteristics and conditions of educational practice.*

*Keywords: key motor skills, development, practice conditions.*

Keywords: *key motor skills, development, practice conditions.*



## ■ ¿Por qué trabajar las habilidades motrices básicas en la educación primaria?

Más allá de las particularidades relativas al desarrollo de las competencias básicas, el actual currículo de primaria (al igual que sus predecesores) incide en el trabajo de las habilidades motrices básicas (HMB). Especialmente, en el primer ciclo de primaria y en parte del segundo ciclo. Se da por supuesto que, de acuerdo con las aportaciones derivadas del campo del desarrollo motor, éste es un período privilegiado para consolidar e

incidir en el dominio de la motricidad básica de los alumnos.

El desarrollo motor, entendido en su sentido más amplio, resulta un ámbito fundamental para el desarrollo global de la persona, y éste no puede concebirse sin la mejora y el dominio de las HMB (Gallahue y Ozmun, 2002; Thelen, 2000), puesto que son como el abecedario de la motricidad voluntaria (Batalla, 2000). Dichas HMB nos permiten resolver problemas motrices con elevada eficacia y eficiencia, lo que comporta poder realizar actos tan básicos de nuestra vida cotidiana como desplazarnos autónomamente o alcanzar



objetos. De la misma manera, nos proporcionan continuamente un conocimiento directo sobre nosotros mismos a múltiples niveles, desde la estricta información propioceptiva, hasta la percepción y constatación de nuestro nivel de autoeficacia frente a distintas situaciones motrices.

El dominio de las HMB configura una parte fundamental del acervo motor de las personas sobre el cual se asientan las habilidades motrices específicas, sean del ámbito que sean, y nos permite resolver problemas motrices en contextos complejos y diversos. Diferentes autores (Gallahue y Ozmun, 2002; Keller, 1992; Payne y Isaacs, 2002) han mostrado cómo el acceso a las habilidades motrices más específicas y complejas hunde sus raíces en las HMB. Su dominio parece, pues, necesario para acceder a la motricidad específica de diferentes ámbitos (el deportivo, el expresivo, el recreativo...) y, muy especialmente, para el quehacer de la vida cotidiana.

En el ámbito estrictamente escolar, coincidimos con Ruiz Pérez (1995, 2001, 2004) cuando señala que uno de los objetivos fundamentales de la educación física (EF) es el desarrollo de la competencia motriz. Dicha noción de competencia está estrechamente ligada al dominio y control de las HMB, especialmente en las edades más tempranas. La escuela debe garantizar un nivel adecuado de competencia motriz en el alumnado, hecho que implica que dicho alumnado disponga del suficiente control de las HMB en situaciones

El desarrollo motor, entendido en su sentido más amplio, resulta un ámbito fundamental para el desarrollo global de la persona, y éste no puede concebirse sin la mejora y el dominio de las HMB

estables y sencillas; y, también, que disponga de un rango de variabilidad de respuestas suficiente para poder resolver adecuadamente problemas motrices relativamente complejos.

Igualmente, el trabajo de las HMB resulta imprescindible para poder incidir en el desarrollo de otras capacidades y ámbitos de la motricidad. La interdependencia entre las habilidades motrices y las diferentes capacidades motrices pone de manifiesto que el acceso al desarrollo de estas últimas sólo es posible a través de las primeras. Así, para mejorar o trabajar la resistencia aeróbica o el equilibrio, necesitamos emplear habilidades (correr, andar, lanzar...) para la ejecución de las acciones que permiten la mejora de dichas capacidades.

De la misma forma, la mejora del aspecto motriz de la expresión corporal, de los juegos, del deporte o del conocimiento del propio cuerpo (por poner sólo algunos ejemplos) reside en las acciones motrices, la inmensa mayoría de ellas establecidas como habilidades más o menos consolidadas. No resulta, pues, posible ni deseable pensar una EF escolar que no promueva y garantice un adecuado dominio de la HMB para todos los alumnos y alumnas.

### ■ ¿Sobre qué habilidades motrices básicas incidir? Consideraciones desde el desarrollo motor

¿Podemos incidir sobre todas las HMB en las clases de EF? ¿Es necesario? ¿Dispone el profesor de EF de las condiciones necesarias para poder incidir de forma significativa en la mejora y el dominio de las HMB? Independientemente de que fuera deseable, existen dudas razonables para suponer que sea una realidad tangible: el tiempo de clase es limitado; a menudo, los grupos son numerosos; los niveles de los niños y niñas son divergentes (a veces en demasía), etc. Es decir, existen toda una serie de condicionantes que nos plantean la nece-

idad de priorizar aquellas habilidades sobre las que incidir, o, por lo menos, de plantearnos objetivos de mejora específicos para las diferentes HMB.

Hay varias cuestiones que hay que considerar de forma previa a la selección del contenido para la programación escolar. Múltiples trabajos sobre el desarrollo evolutivo de las HMB (Gallahue y Ozmun, 2002; Keller, 1992; Payne e Isaacs, 2002; Ruiz Pérez, 2001; Wickstrom, 1990) han mostrado las particularidades del proceso de aparición y consolidación de dichas habilidades. Veamos algunas de ellas:

- Las diferentes HMB emergen y se aprenden en momentos diferentes de la infancia. Así, los niños y niñas aprenden a andar en edades tempranas, y este patrón aparece antes que el correr o el saltar. De forma que, simplemente por el momento de aparición y de aprendizaje de dichas habilidades, el niño muestra diferencias considerables en el dominio de cada una de ellas cuando llega a la educación primaria.
- La autonomía de un niño en una habilidad determinada y el dominio de la misma dependen, en gran medida, de la cantidad de práctica y de la calidad de la misma. O sea, de las experiencias motrices reales en cada una de las habilidades. Esta cuestión define dos grandes vías de distinción en la motricidad básica. Por un lado, dos niños de edades parecidas y de contextos sociales y personales semejantes pueden mostrar diferencias considerables en el dominio de una misma habilidad como consecuencia, en parte, de la práctica que han realizado y que pueden realizar a lo largo de su día a día. Por otro lado, hay habilidades que son de uso continuo en la vida de los niños (por ejemplo, los llamados «desplazamientos habituales», como andar o correr), mientras que otras carecen de esta

Existen toda una serie de condicionantes que nos plantean la necesidad de priorizar aquellas habilidades sobre las que incidir, o, por lo menos, de plantearnos objetivos de mejora específicos para las diferentes HMB

condición y su uso es mucho más intermitente y menos habitual (por ejemplo, lanzar o recibir objetos), o incluso inexistente.

- Las posibilidades de practicar determinadas habilidades son muy diferentes en función de los contextos de desarrollo de la infancia, de tal forma que las características de dichos contextos resultan fundamentales para favorecer, en mayor o menor grado, el dominio de la motricidad infantil<sup>1</sup> (Gallahue y Ozmun, 2002; Storli y Hagen, 2010).
- En el repertorio motor infantil, las HMB conviven con infinidad de habilidades motrices específicas (HME), algunas derivadas de la vida cotidiana (ir en bicicleta a la escuela o atarse los zapatos) y otras de prácticas físicas más especializadas (deportes, danza, etc.). De tal forma que hay un número importante de HME ya desarrolladas o en proceso de desarrollo en el momento en que el currículo señala la necesidad de focalizar la atención en el trabajo sobre las HMB.

Estas cuestiones, junto con otras no menos importantes (por ejemplo, factores madurativos y características biotipológicas de cada niño), ponen de manifiesto que el alumnado accede a la educación primaria con un bagaje motor sustancialmente diferente en las distintas HMB. Dichas diferencias son visibles tanto si atendemos al momento evolutivo de las HMB (hay algunas que ya se manifiestan en forma de patrón maduro del



movimiento, mientras que otras no), como si atendemos al repertorio motriz entre los niños en cada una de ellas (hay niños que, a una misma edad, lanzan de forma contralateral y con elevada eficacia, mientras que otros todavía pueden tener tendencia a una ejecución homolateral).<sup>2</sup>

Así pues, resulta imprescindible realizar, en el ámbito escolar, un trabajo de evaluación con un cierto grado de profundidad sobre lo que son capaces de hacer los alumnos y alumnas en las diferentes HMB. No nos estamos refiriendo al empleo, por parte del docente, de tests específicos sobre particularidades estandarizadas de las diferentes HMB, sino al hecho de observar e indagar las características en el uso de dicha motricidad básica para resolver problemas motores, así como su evolución. Dicha evaluación debe contemplar, por lo menos: el nivel real de dominio motriz en diferentes situaciones de cada una de las HMB;<sup>3</sup> las condiciones de la práctica que han tenido los alumnos sobre este contenido en los ciclos educativos anteriores (el trabajo sobre la motricidad básica en educación infantil), y aspectos relativos a la práctica de actividades físicas organizadas que puedan realizar fuera de la escuela. Sin duda, esta evaluación debe facilitarnos una idea más exacta del nivel de competencia motriz de cada uno de los alumnos.

Partir del nivel real mostrado por el alumnado para resolver problemas motrices significa

El alumnado accede a la educación primaria con un bagaje motor sustancialmente diferente en las distintas HMB. Dichas diferencias son visibles tanto si atendemos al momento evolutivo de las HMB como si atendemos al repertorio motriz entre los niños en cada una de ellas

tener en consideración el nivel de dominio en las diferentes habilidades y las características de dicho dominio para cada una de ellas, y permite establecer criterios para seleccionar sobre qué habilidades incidir y qué aspectos priorizar en el trabajo en cada una de ellas. El contenido de HMB presenta, en su seno, diferencias y particularidades suficientes para que no sea considerado, en la EF escolar, como un contenido homogéneo y estandarizado.

### ■ ¿Cómo plantear el trabajo de las habilidades motrices básicas? Aspectos metodológicos

De los muchos aspectos que intervienen en el aprendizaje y en la mejora de las habilidades motrices, centraremos nuestra atención en algunos relativos a las características y a las condiciones de la práctica. Es bien conocido que la calidad y la cantidad de práctica resultan fundamentales para favorecer el aprendizaje. Ruiz Pérez y Graupera (2011) señalan que la práctica debe ser suficiente y deliberada; por tanto, organizada de tal forma que estimule y facilite de forma específica el trabajo de aquello que se desea mejorar. Esto significa, entre otras cosas, que el alumnado debe disponer de la posibilidad de practicar muchas veces las tareas con el fin de poder aprender y mejorar sus HMB. Ésta es una primera cuestión fundamental, especialmente en las clases de EF, en las que a veces se invierte mucho tiempo en tareas organizativas y se deja a los alumnos y alumnas pocas posibilidades reales de practicar directamente sobre el objeto de conocimiento.

Ahora bien, ¿cabe pensar en las mismas condiciones de práctica para trabajar las HMB que ya se dominan, que para aquellas que no se encuentran todavía en el estadio maduro? ¿Debemos plantearnos lo mismo para HMB que son de uso continuado –que los alumnos practican asidua-



El alumnado debe disponer de la posibilidad de practicar muchas veces las tareas con el fin de poder aprender y mejorar sus HMB

mente en su vida cotidiana—, que para las HMB que no se emplean a menudo?

Aun a riesgo de simplificar en exceso, sugerimos que el trabajo sobre las HMB que ya se dominan se centre en aumentar el repertorio motor de las mismas, favoreciendo especialmente la capacidad de adaptación, de ajuste y de variabilidad de respuestas, organizando dicho trabajo basándose en la eficacia de la habilidad. Por otro lado, en el caso de aquellas HMB que todavía no están adquiridas totalmente ni muestran una estabilidad suficiente en su ejecución, el trabajo debe ir encaminado a favorecer dicha estabilidad del patrón de movimiento mediante situaciones de menor variabilidad, sin menoscabo de mantener la capacidad de adaptación. Tal y como han mostrado diferentes trabajos, para el aprendizaje de las habilidades motrices resulta fundamental «repetir sin repetir», es decir, repetir incorporando modificaciones sobre la estructura básica del movimiento<sup>4</sup> (Batalla, 2011; Ruiz Pérez, 1995; Ruiz Pérez y Graupera, 2011).

En el caso de las habilidades que ya se dominan, el número de repeticiones en condiciones iguales debe ser bajo, y deben incorporarse, con cierta celeridad, variaciones sobre diferentes factores del movimiento. Por ejemplo, en una tarea de lanzamientos y recepciones por parejas, lanzar un balón con el objetivo de que éste llegue al compañero, durante pocas repeticiones manteniendo la distancia, e incorporar cambios (distancia entre los compañeros, velocidad del lanzamiento, trayectoria del balón, tipo de objeto, etc.). Se pueden incorporar cambios en un factor

o en varios, y combinarlos. Lo fundamental es que estimule en el aprendiz la necesidad de ajustar continuamente su habilidad a nuevas condiciones, favoreciendo así la capacidad de adaptación, y priorizando la eficacia del movimiento por delante de los aspectos estrictamente mecánicos de la ejecución. Para este trabajo, es imprescindible que el ejecutor conozca la intención o finalidad de la acción (en el caso que nos ocupa, que el balón llegue al compañero de la mejor forma posible para ser recibido). Esta idea es congruente con el hecho de que la estructura coordinativa emerge y se adapta a la intención de la acción en el sistema sujeto-entorno. Así, diseñar entornos con suficiente nivel de variabilidad sobre la estructura básica del movimiento resulta imprescindible.

En el caso de HMB que no se dominan suficientemente o en relación con las que no se dispone todavía del patrón maduro consolidado, se recomienda emplear situaciones o tareas más estables y con un nivel menor de variabilidad. En ellas, el aprendiz debe realizar un número más elevado de repeticiones antes de incorporar variaciones. Asimismo, estas variaciones no deben alterar en demasía la estructura coordinativa profunda del movimiento. Puede ser útil empezar por modificar un único factor y en un rango de variabilidad bajo, e ir aumentando el número de parámetros que se modifican. Por ejemplo, en el caso de la recepción del balón, mantener la distancia, la trayectoria y la orientación del receptor durante un número más elevado de repeticiones y, poste-

Es necesario que la orientación del trabajo se dirija hacia la eficacia del movimiento y que la incidencia educativa sobre la estructura coordinativa quede supeditada a dicha eficacia

riormente, modificar la trayectoria del balón; o mantener estable la trayectoria y la orientación, y modificar la distancia.

Como hemos indicado, y como también señala el currículo, tanto en el caso de habilidades que se dominan suficientemente como en aquellas que no existe dicho nivel de dominio, es necesario que la orientación del trabajo se dirija hacia la eficacia del movimiento y que la incidencia educativa sobre la estructura coordinativa quede supeditada a dicha eficacia. En este sentido, es importante que las tareas tengan el nivel de exigencia cognitiva y motriz suficiente que estimule al sujeto a buscar soluciones para resolver la tarea, de forma que su esfuerzo se dirija inicialmente hacia la funcionalidad del movimiento (resolver la tarea), y sólo posteriormente hacia la «correcta ejecución» de la HMB. Por ejemplo, en el caso del lanzamiento, ¿cómo se puede hacer para que el balón llegue adecuadamente a diferentes receptores cuando éstos se encuentran a distancias también diferentes?, ¿se puede lanzar igual o hay que buscar alternativas distintas en cada caso? Es decir, cabe supeditar los factores estrictos de la forma de ejecución a los aspectos funcionales de la acción. Por otro lado, y de acuerdo con ello, las retroalimentaciones del profesor deben dirigirse, fundamentalmente, al conocimiento de los resultados, es decir, a que el sujeto conozca si ha sido eficaz y ha resuelto la situación. Posteriormente, puede incidirse en los aspectos relativos a la forma de ejecución.

Aun así, las formas que emplea el profesor para ayudar al alumno (retroalimentación) en los aspectos de la ejecución tienen efectos diferentes si son, por ejemplo, prescriptivos («Adelanta el pie contrario») o si son más de descubrimiento («¿Cómo te puedes poner para no desequilibrarte tanto?»)<sup>5</sup>. Diferentes trabajos (Oslin, Stroot y Siedentop, 1997; Sweeting y Rink, 1999; Weimar, Martin y Wall, 2011) han mostrado que el nivel de dominio en el aprendizaje de

una HMB, así como aquello que realmente se aprende de la misma, dependen en fuerte medida de las características de la situación de enseñanza y del tipo de modelo de enseñanza empleado. En otros trabajos (López Ros, 2005), se ha sugerido que trabajar mediante «situaciones problema» puede ser un planteamiento pertinente en EF escolar.

## ■ Comentarios finales

Aquello que permite y facilita el aprendizaje y la mejora de las habilidades motrices son las prácticas reales que el alumnado lleva a cabo. Esta evidencia pone de relieve que la selección de las actividades de enseñanza y aprendizaje escolar debe focalizar su atención, en el caso que nos ocupa, en el efecto que éstas tienen sobre la mejora de las HMB. Es decir, los medios y recursos didácticos están al servicio del aprendizaje del alumnado, y su valor educativo real se encuentra precisamente en este punto, y no en otros aspectos adyacentes de los mismos. Las diferentes actividades que el profesorado puede plantear son pertinentes en la medida en que permiten y estimulan el desarrollo real de las habilidades motrices de los alumnos y alumnas, a partir del nivel de dominio de las mismas. De ahí que resulte imprescindible conocer las particularidades, la estructura y la «lógica del contenido» (sea un juego, una tarea, un circuito...), y, muy especialmente, la motricidad (y las condiciones de la misma) que el alumnado debe emplear para resolver las tareas. Desde nuestra perspectiva, es fundamental que el profesorado conozca con detalle las características estructurales y funcionales de las tareas que va a plantear al alumnado. Sólo desde ahí puede incidirse adecuadamente en el desarrollo de las HMB. Dicho de otra forma y mediante un ejemplo: para la mejora del lanzamiento, ¿es pertinente el uso de un juego en el que dicha habilidad interviene para conseguir

el objetivo del juego, pero en el que algunos jugadores pueden estar participando sin lanzar ni una sola vez o lanzando muy pocas veces?

Puede resultar sumamente obvio, pero pensar las actividades de enseñanza y aprendizaje es pensar, en realidad, en las consecuencias de las mismas para el desarrollo del alumnado, incluyendo el grado de dominio de su motricidad básica.

### Notas

1. Es bien conocido que determinadas prácticas extraescolares tienden a favorecer, en términos generales, el uso de unas HMB en detrimento de otras.
2. Pueden verse las particularidades de las escalas evolutivas, por ejemplo, en Gallahue y Ozmun (2002), Keller (1992) o Wickstrom (1990).
3. Sobre diferentes aspectos de la evaluación de las HMB, pueden consultarse Burton y Miller (1998), Castejón (2000) o Fernández, Gardoqui y Sánchez (2007).
4. Esta idea es compartida tanto desde la teoría del esquema como desde la perspectiva de los sistemas dinámico-ecológicos. Si bien existen no pocas diferencias fundamentales entre ambos planteamientos, el supuesto de que la variabilidad debe presidir el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades motrices es compartido entre ambas.
5. Lo mismo sucede si se emplean retroalimentaciones positivas, negativas o neutras; o si son de carácter fundamentalmente individual, grupal o comparativo (Ávila y otros 2012).

### Referencias bibliográficas

- ÁVILA, L., y otros (2012): «Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children». *Psychology of Sport and Exercise*, núm. 13, pp. 849-853.
- BATALLA, A. (2000): *Habilidades motrices*. Barcelona. Inde.

- (2011): «Criterios para la optimización del aprendizaje de las habilidades motrices». *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, núm. 37, pp. 57-63.
- BURTON, A.; MILLER, D. (1998): *Movement skill assessment*. Champaign (IL). Human Kinetics.
- CASTEJÓN, F.J. (2000): «Diseño de escalas para la evaluación de la habilidad motriz de salto para la educación física en educación primaria». *Revista de Investigación Educativa*, vol. 18(1), pp. 47-68.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, E.; GARDOQUI, M.L.; SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (2007): *Evaluación de las habilidades motrices básicas*. Barcelona. Inde.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J. (2002): *Understanding motor development*. Madison (WI). Brown and Benchmark.
- KELLER, J. (1992): *Activité physique et sportive et motricité de l'enfant*. París. Vigot.
- LÓPEZ ROS, V. (2005): «"Situaciones problema" y desarrollo de la competencia motriz en educación física escolar: cuestiones didácticas». *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, núm. 17, pp. 95-105.
- OSLIN, J.; STROOT, S.; SIEDENTOP, D. (1997): «Use of component-specific instruction to promote development of the overarm throw». *Journal of Teaching in Physical Education*, núm. 16, pp. 340-356.
- PAYNE, V.; ISAACS, L. (2002): *Human motor development. A lifespan approach*. Boston (MA). McGraw Hill.
- RUIZ PÉREZ, L.M. (1995): *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar*. Madrid. Gymnos.
- (2001): «De las habilidades motrices fundamentales a la motricidad adulta», en RUIZ PÉREZ, L.M. (coord.): *Desarrollo, comportamiento motor y deporte*. Madrid. Síntesis, pp. 57-94.

- (2004): «Competencia motriz, problemas de coordinación y deporte». *Revista de Educación*, núm. 335, pp. 21-33.
- RUIZ PÉREZ, L.M.; GRAUPERA, J.L. (2011): «Práctica, aprendizaje y educación física: un viejo tema con nuevas variaciones». *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, núm. 36, pp. 7-16.
- STORLI, R.; HAGEN, T.L. (2010): «Affordances in outdoor environments and children's physically active play in pre-school». *European Early Childhood Education Research Journal*, vol. 18(4), pp. 445-456.
- SWEETING, T.; RINK, J. (1999): «Effects of direct instruction and environmentally designed instruction on the process and product characteristics of a fundamental skill». *Journal of Teaching in Physical Education*, núm. 18, pp. 216-233.
- THELEN, E. (2000): «Motor development as foundation and future of developmental psychology». *International Journal of Behavioral Development*, vol. 24(4), pp. 385-397.
- WEIMAR, W.; MARTIN, E.; WALL, S. (2011): «Kindergarten students' qualitative responses to different instructional strategies during the horizontal jump». *Physical Education and Sport Pedagogy*, vol. 16(3), pp. 213-222.
- WICKSTROM, R. (1990): *Patrones motores básicos*. Madrid. Alianza.

### Dirección de contacto

**Víctor López Ros**

Facultad de Educación y Psicología. Universidad de Girona

*victor.lopez@udg.edu*

Este artículo fue recibido por TÁNDEM. DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA en abril de 2012 y aceptado en marzo de 2013 para su publicación.