

“Aprendizaje, iniciación y perfeccionamiento de la técnica del Kayak con Guidebow”.

Autor D.Juan Manuel Galbis Abascal.

Director de desarrollo e innovación en Biomechanics Insight (Alicante, España).

Introducción

De forma tradicional, los niños en el desarrollo técnico del kayak aprenden utilizando el método ensayo-error, de forma que la variable del tiempo empleado puede ser muy larga o muy corta según actúe la selección natural.

Hemos comprobado que todos los niños desprenden distintas habilidades cognitivas motoras según la experiencia que han tenido a lo largo del desarrollo de su vida, por lo que determinados movimientos analíticos los aprenden más rápido o más lento, o simplemente no los aprenden con facilidad. En este punto, es de obligado cumplimiento tratar de ver cómo la efectividad del tiempo dedicado al entrenamiento puede ser mejorada, exponiendo al deportista a las mejores condiciones de práctica deliberada (Lorenzo y Sampaio, 2005).

Guidebow ayuda a acelerar la adquisición de los movimientos técnicos del kayak en la iniciación, aportando al palista un feedback interno y propioceptivo muy certero, aumentando el feedback externo que aporta el entrenador.

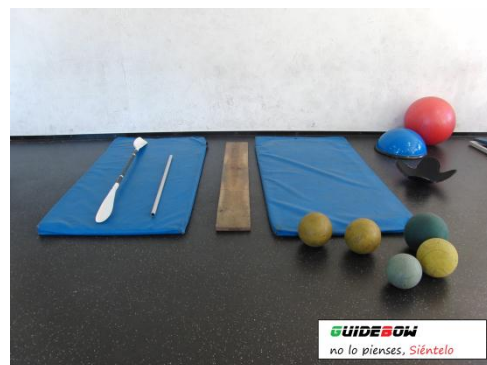
Se muestra en este estudio una aproximación metodológica de enseñanza de la técnica del Kayak con Guidebow con niños de 8 a 10 años que se iniciaron en Piragüismo de aguas tranquilas y no habían subido antes a un kayak. Además unos ejercicios de perfeccionamiento para el equilibrio.

Material y Método:

La muestra de esta demostración metodológica corresponde a niños de categoría benjamín con ninguna experiencia en la técnica del kayak. Los participantes y/o tutores legales, otorgaron su consentimiento para la realización de este estudio metodológico experimental.

Se utilizaron distintos instrumentos básicos, como un palo de aluminio hueco, una pala de kayak, pelotas medicinales, una tabla de madera, unas colchonetas, abdo gain domyos® y, la herramienta técnica, Guidebow. Se grabó a una velocidad de 25 fotogramas por segundo, con la cámara de video marca Sony®, modelo HDR-PJ620.

Se utilizó la tabla como sostén en altura sobre dos bancos para poder palear. Los balones medicinales se utilizaron como puntos de apoyo de la tabla y de equilibrio. Dos colchonetas a los lados en el suelo a modo de prevención y seguridad para los ejercicios de equilibrio.



Protocolo

Primero nos colocamos de pie, a modo de espejo, frente a los niños. Se les coloca un Guidebow en cada brazo, limitándoles a 90° máximo la flexión del codo y por otro lado limitándoles la extensión del mismo hasta 160° aproximadamente.

En segundo lugar, le pedimos a los niños como si de una secuencia de cámara lenta se tratara, que nos imiten hasta sentir el tope de Guidebow, que no le dejará flexionar más del tope, de forma que aprendan de manera inconsciente a nivel neuromuscular y propioceptivo el lugar hasta donde tienen que ir los brazos.

- Este aprendizaje se corresponde empezando por la siguiente secuencia:

1º) Flexión del codo derecho a la altura de los hombros, dejando el brazo paralelo al suelo. El alumno sentirá el chasquido al hacer un golpe rápido y seco. Este movimiento, al ser sentido, el alumno lo entiende como una motivación para volver a conseguirlo en más de una ocasión.

2º) Flexión del codo izquierdo, repitiendo la misma secuencia que la vez anterior.

3º) Una vez colocados en tal posición con los dos brazos, a modo de muñeco, se le pide que haga el mismo ejercicio de buscar el chasquido, pero esta vez con el brazo derecho extendiéndolo, dejando el brazo izquierdo en la posición de flexión.

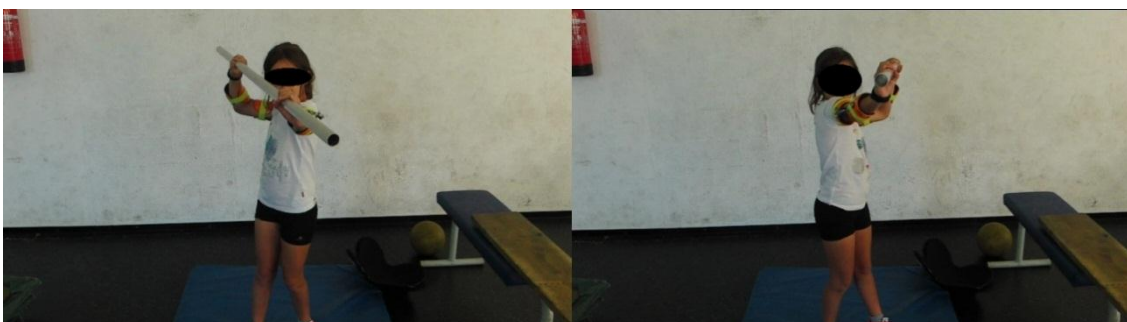
4º) La extensión del brazo izquierdo se realiza de la misma forma que la vez anterior, dejando ahora flexionado el brazo derecho.



5º) Una vez llegado este momento, se intenta trabajar algunas secuencias seguidas, combinando la extensión del brazo derecho con la flexión del brazo izquierdo a la vez, de forma que unas veces el alumno centre la atención en sentir el chasquido metálico de la flexión y otras en la extensión. Este paso, dependiendo del desarrollo de coordinación motriz, algunos niños apenas necesitan repeticiones y otros niños algunas repeticiones más.

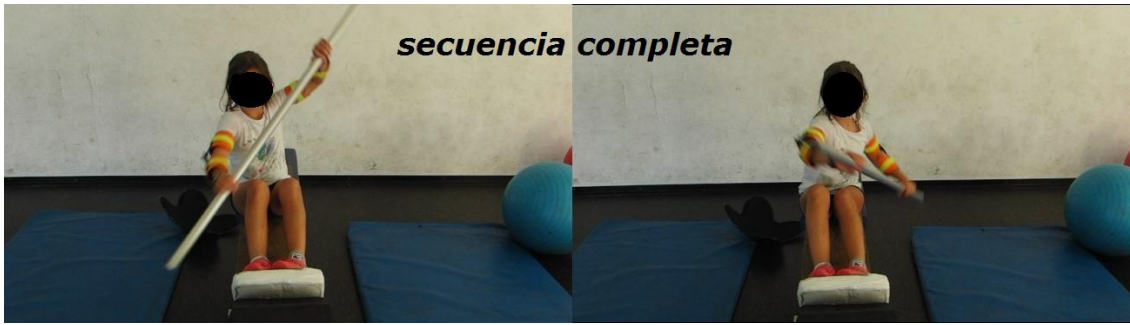


6º) A continuación se realiza el mismo ejercicio que la vez anterior, pero en este caso se realiza el ejercicio con una barra que pese poco, como una barra de aluminio hueco o un palo de madera fino. Se centra la atención en combinar la flexión del codo y la extensión, tanto del lado izquierdo como el derecho.



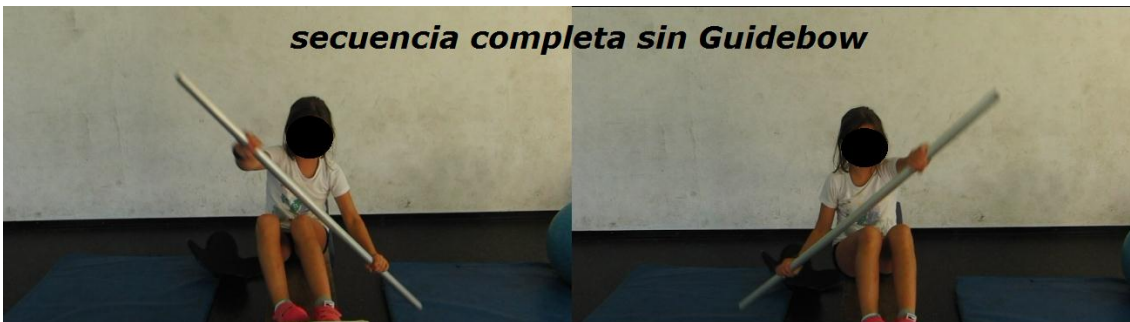
7º) Una vez adquirido con facilidad dicho movimiento anterior, se le enseña el movimiento conocido vulgarmente como "hacer la moto", haciendo una supinación con la muñeca, del brazo que se encuentra flexionado, similar a la acción de acelerar una motocicleta.

8º) Se ejecuta a modo de palear la acción completa sentado en la tabla de madera (ésta a su vez apoyada entre dos bancos), de forma que el alumno ha interiorizado en muy poco tiempo un movimiento poco natural, cuando los alumnos se introducen la primera vez en un kayak en el agua.



Intentamos que el alumno comience a tener imágenes internas de la secuencia, que luego trabajará en el agua. No es nuestra intención que el alumno aprenda un movimiento analítico completo y exacto, pero sí que el alumno consiga interiorizar movimientos que luego sean conocidos cuando se le vaya exigiendo un movimiento técnico más efectivo.

Este trabajo se puede realizar en una sola sesión y en menos de veinte minutos, para lo que cumpliríamos el objetivos de minimizar el tiempo empleado en la sesión para que los niños aprendan más rápido la entrada al agua y su experiencia positiva a nivel psicológico. El resultado se observa, cuando se realiza la secuencia completa sin Guidebow en los brazos.



Por otro lado, trabajamos otro aspecto importante que creemos que se debe introducir separado, en aras de conseguir minimizar el tiempo de aprendizaje y sumar experiencias emocionales positivas que nos lleven a la motivación por parte del niño a seguir con la práctica deliberada. Esto es el "equilibrio en el kayak", pues este aspecto condiciona el aprendizaje de la técnica, de manera que ésta tradicionalmente se retrasa debido al tiempo que se tarda en adquirir un cierto equilibrio en el kayak de iniciación. Además, el equilibrio trabajado directamente en inestabilidad en dicho kayak y en el agua, hace que las primeras experiencias de los alumnos al caerse del kayak sean emocionalmente negativas, principalmente elicitando miedo e inseguridad, que sin duda, resulta negativo para el aprendizaje e iniciación de este deporte.

Así, optamos por enseñar el equilibrio en tierra, de forma que controlemos esta variable que condiciona el tiempo de aprendizaje y la experiencia negativa de vuelco del kayak.

- Por tanto, realizamos la siguiente secuencia:

1º) Se colocan los Guidebow en los brazos, bloqueando la flexión del codo máximo a 120º para conseguir que el alumno no junte los brazos al estómago, propio del gesto que se realiza por todos los niños cuando comienzan a adquirir el equilibrio en el agua, y que no hace otro resultado que desvirtuar más la técnica y acostumbrar al alumno a acercar los brazos, reduciendo el gesto en la palada.

2º) Se prepara la tabla sobre dos balones medicinales, de forma que se simula la inestabilidad de un kayak, y al alumno se le hace portar una pala con los Guidebow puestos en los brazos, teniendo que aguantar el equilibrio sobre dicha tabla. Al principio, los balones medicinales serán apoyados con las dos colchonetas adosadas, a modo de contrafuerte y que ayuda a crear más estabilidad.

3º) La inestabilidad se va aumentando sobre la tabla, de forma similar como proponemos o de otra manera, pero que consigamos en poco tiempo que el alumno adquiera cierto equilibrio, con la práctica deliberada a modo de juego en tierra y evitando la experiencia emocional negativa. En esta secuencia además, se enseña a los alumnos a apoyarse con la pala en el suelo de forma similar al golpe seco en el agua para mantenerse en situación de desequilibrio.



Este aumento de dificultad en el equilibrio se puede trabajar en un perfeccionamiento del mismo, como aparece en la fotografía, de forma que consigamos una secuencia de ciclo ejecutada correctamente, mientras se trabaja forzando el equilibrio.

Conclusiones

Ahora con estos dos trabajos por separado e interdependientes, podemos conseguir una adaptación mejor de entrada al agua y el niño posee una adquisición técnica mucho más efectiva.

La herramienta kinestésica de Guidebow aporta las señales propioceptivas propias que el alumno necesita sentir como guía para un aprendizaje más profundo, más interiorizado y por tanto, más rápido. Estas señales son muy útiles para deportistas de todos los niveles, pues los de alto nivel también pueden trabajar su propiocepción y depurar su técnica en aras de conseguir la excelencia técnica, como los Campeones Olímpicos de K2- 200mts en Río 2016, Saúl Craviotto y Cristian Toro.



Agradecimientos

Agradecemos la colaboración a la Federación Gallega de Piragüismo, así como al club As Torres de Catoira y, por supuesto, a todos los piragüistas que de forma desinteresadas accedieron a este estudio.

Bibliografía

- Alacid Cárceles, F. (2009). Perfil antropométrico y cinemático del palista infantil. *Proyecto de investigación*.
- Bachrach, E. B. (2013). *Agilmente: aprende cómo funciona tu cerebro para potenciar tu creatividad y vivir mejor* (No. 159.954. 4). Sudamericana.

- Busquet, L. (2006). *Las cadenas musculares. Tronco, columna cervical y miembros superiores*. Tomo I (8ª edición). Barcelona: Paidotribo.
- Damasio, A.R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. Grosset/Putnam: New York.
- Del Villar, F. y Moreno, P. (2004) *El entrenador deportivo. Manual práctico para su desarrollo y formación*. Barcelona: Inde.
- Isorna, M., Alacid, F. & Román J.J. (2014). *Entrenamiento en piragüismo en aguas tranquilas: Avances para la mejora en la preparación física, técnica, táctica, psicológica nutricional y tecnológica*. Ames: 2.0 Editora.
- Lorenzo, A. y Sampaio, J. (2005). *Reflexiones sobre los factores que pueden condicionar el desarrollo de los deportistas de alto nivel*. *Apunts, Educación física y deportes* 80(2), 63-70.