

## Las interacciones de los bebés en las actividades acuáticas. Consecuencias educativas

*Interaction of Babies in Water Activities. Educational Consequences*

Autor: **Gil Pla i Campàs**

Facultad de Educación, Ciencias Humanas y Traducción  
Universitat de Vic (España)

Directores: **Dra. Montserrat Benlock i Burrull**

Facultad de Educación, Ciencias Humanas y Traducción  
Universitat de Vic (España)

**Dr. Francesc Martínez i Olmo**

Facultad de Formación del Profesorado  
Universitat de Vic (España)

**Palabras clave:** actividades acuáticas, interacción niño-adulto, natación para bebés, desarrollo del niño, natación, destreza acuática, mediación, aprendizaje motor

**Keywords:** *water activities, child-adult interaction, baby swimming, child development, swimming, aquatic skills, mediation, motor learning*

**Fecha de lectura:** 15 de septiembre de 2011

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal descubrir qué elementos de la interacción educativa de la diada niño-adulto favorecen o dificultan el acceso a las destrezas acuáticas por parte del niño.

Esta voluntad general implica el estudio teórico de varios elementos. Por un lado, la investigación hace un repaso de las actividades acuáticas en general, incidiendo en la historia y la cultura que finalmente ha contribuido a la existencia de un cierto tipo de prácticas educativas con bebés y en el medio acuático. También se desarrolla la noción de agua mediante su dimensión física, cultural y biológica, por lo que conocemos un medio pluridimensional. Este trabajo posiciona la mirada del autor en torno al modelo de actividades acuáticas para bebés.

En un segundo momento, y a la vez orientando el paradigma de la investigación, se desarrolla la noción de interacción adulto-niño. De esta forma se analiza en profundidad la visión sociocultural mediante autores de referencia como Vygotski, Valsiner, Rogoff y Cole. Y también se desarrolla una visión afectiva y emocional de la interacción gracias a Bowlby, Ainsworth y Wallon. Este estudio conceptual permite delimitar los grandes temas de interés de la interacción en el medio acuático y define, a su vez, el contexto de análisis educativo.

Los objetivos de la investigación se abordan mediante el estudio de cuatro casos, cuatro diadas niño-adulto, que son grabadas en vídeo durante los cuatro

meses que dura un curso de actividades acuáticas para bebés. La investigación realiza un esfuerzo importante al delimitar unas categorías bastante consistentes que permitan un estudio profundo y generalizable de los casos. De ahí que la categorización se ha realizado con datos tratados de forma cuantitativa y que han permitido obtener diversos resultados que nos ilustran sobre los aspectos que favorecen la interacción de la diada, y en qué medida, el acceso a las destrezas acuáticas por parte del niño. A partir de estos resultados, la investigación debate específicamente sobre los aspectos educativos de la interacción y aporta algunas consideraciones específicamente educativas para elaborar prácticas en este escenario educativo.

## La tecnología GPS aplicada a la evaluación del entrenamiento y la competición en fútbol

*GPS Technology Applied to the Assessment of Training and Competition in Soccer*

Autor: **David Casamichana Gómez**

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

Director: **Dr. Julen Castellano Pauli**

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (España)

**Palabras clave:** GPS, análisis del movimiento, juegos reducidos, fútbol, validez, fiabilidad

**Keywords:** *GPS, motion analysis, reduced games, soccer, validity, reliability*

**Fecha de lectura:** 2 de diciembre de 2011

### Resumen

La aplicación de la tecnología al control del rendimiento deportivo es un hecho cada vez más extendido, siendo numerosas las técnicas e instrumentos utilizados para tal fin. La reciente incorporación de la tecnología GPS al control del entrenamiento permite la monitorización de nuevas variables físicas hasta ahora no contempladas. El objetivo general del presente trabajo fue evaluar el entrenamiento y la competición en fútbol a través de la utilización de la tecnología GPS, constituyéndose dicho trabajo por 10 capítulos, donde se han realizado diferentes estudios agrupados en 4 bloques.

La utilización de dicha tecnología aportará información acerca de los patrones de movimiento que realizan los jugadores durante ambos tipos de situaciones. Sin embargo, se desconoce la validez y fiabilidad de estos dispositivos GPS con una frecuencia de muestreo de 10 Hz, siendo una parte fundamental de cualquier estudio de investigación. En segundo lugar, se ha estudiado la relación entre diferentes

indicadores de carga utilizados para cuantificar sesiones completas de entrenamiento en fútbol, ya que la aplicación al control y evaluación del entrenamiento de indicadores de carga válidos y sencillos podría facilitar la labor a los técnicos en la planificación y adecuación de los contenidos de entrenamiento. El segundo de los bloques de investigación se ha centrado en el estudio de las demandas físicas en competición. A pesar de ser uno de los temas más recurridos a lo largo de la historia de la investigación en fútbol, ya que conocer los patrones del perfil físico en el fútbol atendiendo a las diferentes demarcaciones permite optimizar el proceso de entrenamiento, individualizando las exigencias en función de la demarcación ocupada, su aplicación al mundo semiprofesional todavía es desconocida. Posteriormente (tercer bloque), se ha llevado a cabo una evaluación de las demandas físicas del proceso de entrenamiento en el fútbol semiprofesional, realizándose una comparativa de las

demandas físicas entre entrenamientos y partidos, y entre situaciones de juegos reducidos y partidos, encontrándose menores demandas referentes a las acciones realizadas a alta intensidad durante entrenamientos y juegos reducidos con respecto a los partidos. Finalmente (cuarto bloque), se ha profundizado en el efecto que tiene la modificación de los juegos reducidos practicados habitualmente en el entrenamiento a partir de ciertas variables para conocer el efecto en las demandas físicas de los jugadores. Concretamente, se ha modificado la forma de distribuir la duración de la tarea, el número de jugadores participantes y la orientación del espacio, mostrándose que se trata de variables que influyen en la respuesta física, fisiológica y perceptiva de los jugadores, por lo tanto el técnico deportivo puede manipular dichas variables en función de los objetivos perseguidos, pudiendo aumentar o disminuir la intensidad de la tarea en función de sus pretensiones.