

1. Introducción

En esta investigación tratamos de explicar el proceso de entrenamiento seguido con un grupo de observadores para garantizar la calidad de los datos en una investigación basada en la metodología observacional. Al emplear este tipo de metodología debemos ser rigurosos ya que debemos garantizar que los datos que obtenemos son fiables y válidos.

Presentamos la herramienta de observación “ad hoc” construida para este estudio, y el proceso de entrenamiento y codificación empleado en el análisis de las situaciones de enseñanza planteadas por los entrenadores en categorías inferiores en voleibol femenino en la isla de Tenerife.

2. Método

2.1. Material.

Se ha utilizado para el proceso de entrenamiento el programa informático Match Vision Premium (Perea, Castellano Paulis y Alday, 2008), utilizando una herramienta de observación construida para este estudio, los vídeos de los entrenamientos de los equipos elegidos, y para la prueba de fiabilidad se ha utilizado el programa GSEQ para Windows. Versión 4.2. (Bakeman y Quera, 2008).

2.2. Sujetos.

En el proceso de entrenamiento y posteriormente el estudio de la calidad de los datos han participado dos observadores.

2.3. Proceso de entrenamiento de los observadores

Una vez elaborada la herramienta de observación “ad hoc” Anguera Argilaga, Blanco Villaseñor, Losada López y Hernández Mendo (2000) para nuestra investigación, lo fundamental es garantizar la calidad del dato registrando mediante códigos los comportamientos observados.

Entendemos por registro como la “transcripción de la representación de la realidad por parte del observador mediante la utilización de códigos determinados, y que se materializa en un soporte físico que garantiza su prevalencia” (Anguera Argilaga, 1993).



Esta transcripción no es sencilla y tenemos que tomar decisiones para posteriormente realizarla y garantizar la calidad de los datos que hemos transcrito, es decir, su codificación.

La codificación, la entendemos como plantea Anguera Argilaga (1993, p. 591) como "proceso de elaboración conceptual, mediante un mecanismo representacional, de los comportamientos específicos percibidos".

Consideramos el proceso de codificación, como ya hemos indicado, básico, ya que una codificación poco precisa puede llevarlos a sacar conclusiones alejadas de la realidad y poco veraces.

A continuación explicamos las fases que se han llevado a cabo en nuestra propuesta de entrenamiento de los observadores.

FASES	ACCIONES REALIZADAS
1ª Fase	Selección de los observadores (números y requisitos a cumplir)
2ª Fase	Formación teórica de los observadores
3ª Fase	Entrenamiento de los observadores y fiabilidad
4º Fase	Codificación de los vídeos

Cuadro 1. Fases del proceso de entrenamiento de observadores y codificación de los vídeos.

Fase 1. Selección de los observadores

Para seleccionar a nuestros observadores, en primer lugar tuvimos presentes que debían estar familiarizados con el voleibol, ya que su trabajo sería codificar entrenamientos y era necesarios tener conocimientos previos de voleibol para que el proceso de formación fuera más sencillo y el consenso entre ellos fuera más rápido. El segundo requisito puesto es que fueran Maestros Especialistas en Educación Física que además hubieran cursado la asignatura iniciación deportiva, ya que así estaban familiarizados con el marco teórico del que emana la herramienta de observación (roles, concurrencia de roles y transición de roles).

Se realiza una primera reunión donde se les explica con más detalle en qué consiste el proceso y cuál va a ser el trabajo a desarrollar, aceptando los dos su participación en el trabajo de investigación.

Fase 2. Formación teórica de los observadores.

El objetivo de esta fase es familiarizar a los observadores con las situaciones motrices a observar y conocer la herramienta construida.



1ª reunión, explicación de las características del estudio; acercamiento a la herramienta de observación construida; explicación de la tarea a realizar por los codificadores y primera toma de contacto con el programa Match Vision Studio versión Premium 3.0 (Perea, Castellano Paulis y Alday, 2008) que se emplearía para la codificación de los datos.

2ª reunión. Repaso de los aspectos comentados en la reunión anterior, solución de dudas, familiarización con la codificación de forma manual (criterios y categorías) y explicación las categorías con los ejemplos y contraejemplos.

3ª reunión. Familiarización con el programa informático y se comienza a codificar vídeos de forma conjunta para ir conociendo el proceso.

Fase 3. Entrenamiento de los observadores.

El objetivo de esta fase es conseguir una concordancia consensuada (Anguera Argilaga, 1990) entre los dos grupos de observadores, antes de realizar las observaciones definitivas y por consecuente el registro de los datos observados.

Cada observador dispone de la herramienta construida para esta investigación y una hoja de observación donde se anotan los acuerdos a los que se va llegando y modificando la herramienta de observación. En relación a esto, Delgado Noguera (1994, p. 25) nos habla de la conveniencia de elaborar un *“diario de decisiones que registre las disparidades entre los observadores y la forma como fueron resueltas”*.

En estas sesiones de entrenamiento comenzamos codificando partes de entrenamientos de distintos clubs y categorías, los observadores los analizan y codifican para posteriormente ponerlos en común e ir buscando el consenso y posteriormente intentar llegar a la fiabilidad inter e intraobservadores.

Establecemos un protocolo para buscar la fiabilidad: analizar los 15 primeros minutos de un entrenamiento de cada equipo y categoría y los primeros 15 minutos de la 2ª hora de los mismos equipos y categorías.

- Para la concordancia intraobservacional, se codificaron los 6 entrenamientos durante dos veces distintas, con un intervalo de tiempo de 7 días mínimo entre la 1ª y la 2ª observación.
- Para la interobservacional, cada codificador registra las 6 mismas sesiones por separado.



Una vez realizado el entrenamiento, cuando los codificadores consigan la fiabilidad adecuada, ya estarán preparados para codificar los vídeos de forma individual, estando garantizada la validez de los registros obtenidos (Del Villar Álvarez, Fuentes García, Moreno Arroyo, Ramos, Santos del Campo y Sanz, 2002; Medina Casaubón, 1996; Viciano Ramirez, 1999).

3. Resultados

En primer lugar los observadores consiguieron la concordancia consensuada (intra e inter-observador), y posteriormente se realizó el análisis de Kappa de Cohen (cuadros 2 y 3), donde se observa los índices conseguidos.

Fiabilidad intra-observador	
Observador 1	Observador 2
Kappa de Cohen ha sido de 0,8877	Kappa de Cohen ha sido de 0,96285

Cuadro 2. Fiabilidad intra-observador obtenida.

Fiabilidad inter-observador	
Categoría infantil	Categoría cadete
Kappa de Cohen ha sido de 0,8870	Kappa de Cohen ha sido de 0,8685

Cuadro 3. Fiabilidad inter-observador obtenida.

4. Discusión

Los resultados obtenidos nos indican que el entrenamiento realizado por los observadores y la herramienta elaborada *ad hoc* cumplen el control de calidad del dato a nivel de acuerdo por consenso y en referencia al índice de Kappa de Cohen, los niveles superan el 0,8 necesario para considerarlos fiables. A partir de ahora podemos continuar con nuestro estudio, observando y codificando los vídeos elegidos una vez cumplidos los requisitos mínimos para una investigación basada en la metodología observacional.

5. Referencias

- Anguera Argilaga, M.T. (1990). Metodología observacional. En M.T. Anguera Argilaga, J. Arnau Gras y J. Gómez Benito. *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento* (pp. 125-236). Murcia: Universidad de Murcia.
- Anguera Argilaga, M.T. (Ed.). (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica* (Vol. 2). Barcelona: PPU.



-Anguera Argilaga, M.T., Blanco Villaseñor, A., Losada López, J.L. y Hernández Mendo, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. *Lecturas: EF y Deportes*, 20. Consulta realizada el 10 de Enero de 2010, de <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>

-Bakeman, R. y Quera, V. (2008). GSEQ para Windows. Versión 4.2.

-Del Villar Álvarez, F., Fuentes García, J.P., Moreno Arroyo, M.P., Ramos, L.A., Santos del Campo, J.A. y Sanz, D. (2002). Aplicación de un sistema de codificación para el análisis del contenido de la conducta verbal del entrenador de voleibol. *Motricidad*, 9, 119-140.