
Índice

Prefacio	7
1 Introducción	9
1.1 Métodos y técnicas como herramientas	9
1.2 El diseño de la investigación	10
1.3 La investigación empírica en el deporte	15
1.4 Problemas éticos en la investigación deportiva empírica	18
1.5 Sobre el método didáctico del libro	21
2 La pregunta de la investigación	23
2.1 Tipos de preguntas	24
2.2 Vías para encontrar la pregunta	32
2.3 Condicionantes para la elección de la pregunta	35
3 Fundamentos teóricos de las investigaciones empíricas	39
3.1 La elección del objeto de la investigación	40
3.2 Fundamentos teóricos de las investigaciones descriptivas	41
3.3 Explicar	45
3.4 Hipótesis	48
3.5 Cómo generar hipótesis	53
3.6 Pronósticos, tecnologías y evaluación	55
3.7 La comprobación empírica de las hipótesis	57
4 Definiciones	61
4.1 Conceptos y realidad	62
4.1.1 Definiciones nominales	62
4.1.2 Definiciones reales	64
4.2 Criterios de calidad en las definiciones	65
5 Indicadores, operacionalización y construcción de escalas	69
5.1 Construcción de indicadores y operacionalización	70
5.2 Fundamentos de la medición	76
5.2.1 Precisión de la medición	76
5.2.2 Criterios en la construcción de escalas	78
5.2.3 Niveles de medición	79
5.2.4 Selección de la información e interpretación	81
5.3 Tipos de escalas	82

6	Técnicas de recopilación de datos	89
6.1	Clasificación y selección de los métodos de recopilación de datos	90
6.1.1	Criterios de selección	90
6.1.2	Traducción de los indicadores en instrumentos de medición	96
6.2	Entrevista	97
6.2.1	Características generales de la entrevista	97
6.2.2	Técnica de formulación de las preguntas	102
6.2.3	Formas de entrevista	109
6.2.3.1	Encuesta cara a cara estandarizada	110
6.2.3.2	La encuesta por correo	115
6.2.3.3	Encuesta telefónica	120
6.2.3.4	Encuesta en grupo	123
6.2.3.5	La entrevista cualitativa	125
6.2.3.6	Discusión en grupo	132
6.3	La observación	135
6.3.1	Definición de la observación	135
6.3.2	Tipos de observación	139
6.3.2.1	Observación estandarizada	140
6.3.2.2	Observación no estandarizada	143
6.3.2.3	Observación participante	144
6.4	Análisis de contenido	147
6.4.1	Características generales	147
6.4.2	Interpretación de textos	152
6.4.2.1	Análisis cualitativo de textos	153
6.4.2.2	Análisis cuantitativo	160
6.5	Procedimiento del test	163
6.6	Pretest	166
7	Tipos de investigaciones	171
7.1	Análisis secundario y recopilación primaria de datos	172
7.2	Análisis de corte transversal, de tendencias, de panel	176
7.3	El experimento	180
7.4	Análisis de múltiples métodos	187
8	Selección de la muestra	191
8.1	Aspectos básicos	192
8.2	El universo de trabajo	193
8.3	Universo de trabajo y muestra	195
8.4	Procedimiento de muestreo	196
8.4.1	Muestreo probabilístico	197
8.4.1.1	Muestreo probabilístico puro	197
8.4.1.2	Muestreo sistemático	200
8.4.1.3	Muestreo estratificado	202
8.4.2	Muestreo no aleatorio	203

8.4.2.1	Muestreo por cuotas	203
8.4.2.2	Elección de casos típicos	205
8.4.2.3	Elección de casos individuales	206
8.4.3	Muestreo «bola de nieve»	208
8.5	El tamaño de la muestra	208
9	Recopilación de datos	211
9.1	Realización de entrevistas demoscópicas	212
9.2	Realización de la observación	215
9.3	Realización de un análisis de contenido	217
10	Preparación, análisis e interpretación de los datos	219
10.1	Codificación	220
10.2	Interpretación de los datos	229
11	Informe final	239
12	Planificación y organización de las investigaciones empíricas	245
	Recomendaciones para ampliar los temas tratados en este libro a partir de obras publicadas en España	251
	Bibliografía recomendada	257
	Bibliografía general	261
	Glosario	267
	Índice alfabético	277

Lista de comprobación

1. La pregunta de la investigación	37
2. Fundamentación teórica y construcción de hipótesis	59
3. Definiciones	67
4. Indicadores y escalación	88
5. Selección de los métodos	91
6. Entrevista cara a cara o demoscópica	114
7. Encuesta por correo	120
8. Encuesta telefónica	123
9. Entrevistas cualitativas	131
10. Discusión en grupo	135
11. Observación	146
12. Análisis de contenido	163
13. Pretest	170
14. Tipos de investigaciones	190
15. Procedimientos de muestreo	210
16. Interpretación	237
17. Informe final	243
18. Planificación de la investigación	249

Índice de planes de procedimiento

1. Etapas de la investigación	11
2. Desarrollo de la pregunta de la investigación	23
3. Fundamentos teóricos	39
4. Definiciones	61
5. Configuración de indicadores y operacionalización	69
6. Selección de las técnicas de recopilación de datos	89
7. Tipos de investigaciones	171
8. Selección de la muestra	191
9. Recopilación de datos	211
10. Preparación, análisis e interpretación de los datos	219

Prefacio

Existen varias razones de relevancia por las que es importante disponer de algunos conocimientos de la metodología y las técnicas de la investigación empírica en el deporte:

- La metodología y las técnicas de la investigación empírica son herramientas para la resolución de problemas científicos. Por tanto, si se quiere efectuar una investigación empírica es necesario saber, de qué herramientas se dispone y cuándo es posible aplicarlas. El conocimiento sólido de esta metodología y técnicas y su cuidadosa aplicación son, pues, indispensables para la ejecución de un trabajo científico responsable.
- Los descubrimientos científicos se basan en gran medida en los resultados de investigaciones empíricas. Pero estos resultados son siempre producto de un determinado procedimiento de recopilación e interpretación de datos. Únicamente quien conozca el procedimiento y sepa valorar si se han aplicado de forma correcta las técnicas de investigación será capaz también de valorar e interpretar de forma adecuada estos resultados. Es más: la investigación empírica sigue un proceso normalizado. El incumplimiento de estas normas sólo podrá detectarse si realmente se está familiarizado con ellas.
- Es posible rechazar la investigación empírica y considerar que otros procedimientos son más fructíferos para realizar descubrimientos científicos. Pero sea cual sea la justificación para rechazar la investigación empírica, nunca podrá tomarse en serio y se considerará como un prejuicio inaceptable si no existe un conocimiento exacto de la metodología y técnicas de dicha investigación y, por tanto, de las posibilidades y limitaciones que ofrece.

Son éstos los motivos por los que este libro quiere recoger los conocimientos básicos de la metodología y técnicas de la investigación empírica. Se plantea más como un «libro de recetas» que como una confrontación científica con toda la gama de posibilidades, limitaciones y problemas planteados por las distintas facetas de la investigación empírica. Puede aplicarse aquí también la idea de que «quien

deseo hacer una sabrosa tarta necesita un buen libro de repostería y no un libro de química que explique los procesos químicos de la levadura». Asimismo este manual describe de forma detallada cada una de las etapas que se precisan para realizar una investigación empírica, valora las ventajas y los inconvenientes de los distintos métodos y recoge los criterios que deben plantearse a la hora de elegir la alternativa más adecuada para la resolución del problema planteado en la investigación. Quien tenga en cuenta estas reglas será capaz de llevar a cabo una sólida investigación empírica; quien las conozca dispondrá de una primera vara de medición con la que evaluar la investigación empírica que le ocupa y sus resultados.

Se han establecido así ya las fronteras de este manual: se renuncia aquí a presentar en profundidad las distintas posiciones teórico-científicas existentes, incluso aquellas que podrían ser útiles para comprender mejor las posibilidades de aplicación de la metodología y las técnicas de investigación empírica (por ejemplo, el racionalismo crítico); se renuncia, asimismo, a plantear las justificaciones teóricas de las distintas etapas del proceso de investigación y de las técnicas de recopilación. Queremos indicar también otra limitación: sobre todo las disciplinas deportivas orientadas hacia las ciencias naturales (biomecánica y medicina del deporte, por ejemplo) utilizan a menudo aparatos técnicos de medición para la recopilación de datos. No profundizamos en esta forma de medición mediante aparatos. En los demás aspectos, también estas disciplinas se rigen por la lógica de investigación que se expone en este libro. Si se requiere más información puede consultarse la bibliografía recogida en el índice bibliográfico que se encuentra al final de este libro.

Existen ya gran cantidad de introducciones a la metodología y las técnicas de la investigación empírica y en ellas me he basado. Pero este libro se fundamenta más en la experiencia que he obtenido mediante las numerosas investigaciones empíricas que yo mismo he realizado –muchas de ellas referidas al deporte– y la formación de estudiantes en esta asignatura, de la que soy responsable desde hace muchos años. El conocimiento estándar se entremezcla con el conocimiento empírico hasta el punto de no saber exactamente cuáles son las fuentes. Por este motivo se ha renunciado en este texto a indicar las fuentes, con más razón porque se trata de indicaciones generales referidas a las técnicas y la metodología de la investigación empírica. Al final del libro se encuentra, no obstante, una breve recopilación de bibliografía introductoria a los temas de cada uno de los capítulos que puede ser útil para que el lector profundice en sus conocimientos.

Klaus Heinemann
Hamburgo