

# IV

BIBLIOTECA VIRTUAL

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

IV.1. El método de la Investigación: su elección y justificación

IV.2. Metodología llevada a cabo en la investigación

- Contextos de la investigación. • Fuentes de recogida de datos.
- Análisis y tratamiento de los datos. • El rigor del estudio. • El papel ético del investigador.

El capítulo dedicado a la metodología de la investigación justifica por qué hemos elegido una metodología mixta; posteriormente se expone el contexto de la investigación, cómo se recoge la información y cómo se hace su análisis, y el rigor del estudio, todo en referencia a la metodología cuantitativa y a la cualitativa. Termina el capítulo con un punto importante en todo estudio cualitativo, el papel ético del investigador; se recogen las condiciones y circunstancias que el investigador principal propuso para que el seminario de formación fuera posible, así como su función dentro del grupo y el “contrato” que se negoció con los participantes del Seminario.

#### **IV.1. EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: SU ELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

Uno de los problemas que presenta toda investigación científica es la elección del método apropiado. En las ciencias sociales la alternativa se relaciona con el tipo de información que es posible interpretar más adecuadamente la realidad ¿ con modelo estadísticos o cualitativos? Pensamos que la respuesta depende de la naturaleza del problema estudiado.

La manera de proceder del método estadístico se basa en unos postulados muy precisos. Ante una población específica, los individuos que están en iguales condiciones de edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos, etc. tendrán reacciones similares, con lo cual ante estímulos idénticos reaccionarán de la misma manera. Esto permite y justifica la inferencia de la muestra a la población. Por otra parte se obvian infinidad de situaciones que pueden hacer variar los resultados, en función de múltiples factores: proceso de socialización, creencias religiosas y factores ideológicos en general. El postulado de representatividad puede en cierta forma quedar desdibujado.

El método cualitativo parte de unas premisas muy diferentes. No postula la representatividad como sistema de explicación de la realidad, sino la profundización

como objetivo de conocimiento. La labor de investigación consiste en el análisis de los datos recogidos, objetivando la subjetividad individual. La diferencia entre ambos métodos es clara: el primero persigue la representación estadística y el segundo la relevancia social. Otro problema que conviene tener en cuenta en la metodología cualitativa es el de la verificación del material recogido y el de la objetividad en los análisis.

Históricamente lo más habitual ha sido que toda investigación se fundamentase bien en un método cuantitativo o cualitativo, con frecuentes discusiones en términos dicotómicos, a veces antagónicos, en torno a temas como: investigación nomológica /investigación ideográfica; investigación de laboratorio /investigación de campo; investigación experimental / investigación naturalista...

Campbell y Stanley (1966), Riecken y otros (1974) son citados a menudo como firmes defensores de los métodos cuantitativos. Aunque Campbell y Stanley no se interesaron fundamentalmente por la investigación evaluativa, describen lo experimental como el único medio de establecer una tradición acumulativa en el que cabe introducir perfeccionamientos sin el riesgo de prescindir caprichosamente de los antiguos conocimientos en favor de novedades inferiores.

Parlett y Hamilton (1976) y Guba (1987) figuran entre quienes se agrupan en favor de los métodos cualitativos. Así como también Weiss y Rein (1972) en particular indican diversas estrategias alternativas de investigación y derivadas de la tradición cualitativa a las que consideran “en general superiores al diseño experimental como metodología para la evaluación de programas para objetivos amplios”.

Nosotros estamos de acuerdo con la opinión de Alvira en Pérez Serrano (1994) según la cual la polémica método cualitativo-método cuantitativo está viciada porque se identifica cada método con un paradigma distinto y opuesto; se afirma la radical oposición entre ambos paradigmas a la vista de unos presupuestos metateóricos; se oculta la posibilidad de utilización conjunta de los métodos cualitativos y cuantitativos.

A pesar de una larga tradición caracterizada por un fuerte desequilibrio entre las dos tendencias, que inclina la balanza del lado experimental debido al desarrollo e influencia del positivismo, tal vez lo más novedoso en el momento actual reside en el interés por buscar las compatibilidades y complementariedades entre los dos métodos lo que posibilita el trabajo conjunto. Entre los autores que defienden el empleo conjunto y eficaz de los métodos cuantitativos y cualitativos están Bitan, Sake, Denzin, Eisner, Cook, Reichardt, Pérez Serrano, Anguera, etc. Así Cook y Reichardt (1986) señalan las ventajas que tienen la utilización conjunta de ambos métodos:

*a) Objetivos múltiples.*

Una investigación ha de interesarse tanto por el proceso como por el resultado.

En todo proceso de investigación se dan por lo menos tres aspectos: Comprobación, Valoración y Explicación causal. No cabe la menor duda que para lograr esto con eficacia se necesita el empleo de los dos métodos.

*b) Vigorización mutua de los tipos de los métodos.*

En un sentido fundamental, los métodos cualitativos pueden ser definidos como técnicas de comprensión personal, de sentido común y de introspección, mientras que los métodos cuantitativos podrían ser definidos como técnicas de contar, de medir y de razonamiento abstracto.

*c) Triangulación a través de operaciones convergentes.*

El empleo complementario de métodos cuantitativos y cualitativos o el uso conjunto de cualquier método, contribuye a corregir los inevitables sesgos presentes en cualquier método. Con sólo un método es imposible aislar el sesgo del método de la cantidad o de la cualidad subyacentes que se intenta medir.

Esto no es óbice para que estos mismos autores, Cook y Reichardt (1966) señalen ciertos obstáculos de tipo práctico a la hora de combinar los dos métodos:

1. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos puede resultar prohibitivamente cara.
2. El empleo conjunto de métodos cuantitativos y cualitativos puede suponer demasiado tiempo.

3. Cabe que los investigadores carezcan de adiestramiento suficiente en ambos tipos de métodos para utilizar los dos.

Nuestra investigación utiliza y complementa los dos métodos. Para la primera parte que es un estudio de la situación y actuación de los entrenadores nacionales de Castilla y León se da prioridad a la metodología cuantitativa, porque hacemos una investigación con grandes masas de datos y se espera de ellas resultados matemáticamente interpretables, donde puedan identificarse los rasgos medibles y diseñarse instrumentos para medirlos.

La segunda parte que es la evaluación de un programa de formación permanente de estos entrenadores a través de un Seminario de trabajo, utilizamos la metodología cualitativa porque se busca comprender el comportamiento de los sujetos implicados en un proceso, intentando captar el propio proceso en su totalidad, las interacciones y significados entre los sujetos, sin dejar de lado variables imprevistas aparentemente de escaso valor.

Somos partidarios de la idea de que a la hora de elegir un método de investigación científica el objeto u objetivo condiciona en gran medida la elección. Alvarez Méndel (1986:13) opina en este sentido:

*«El asunto a evaluar y las circunstancias y campo de investigación y de evaluación, así como el objeto u objetivo que se pretende alcanzar, son factores determinantes para decidirse por una u otra alternativa o para primar un enfoque en relación al otro, definiendo las funciones que cada uno va a desempeñar dentro de un programa de investigación».*

## IV.2. METODOLOGÍA LLEVADA A CABO EN LA INVESTIGACIÓN

Taylor y Bogdan (1992:15) definen el término metodología como “ *el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas. En las ciencias sociales se aplica a la manera de realizar la investigación. Nuestros supuestos intereses y propósitos nos llevan a elegir una u otra metodología. Reducidos a sus rasgos esenciales, los debates sobre metodología tratan sobre supuestos y propósitos, sobre teoría y perspectiva*».

### IV.2.1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

En este punto expondremos los contextos de la investigación, diferenciando el paradigma racionalista o cuantitativo y el paradigma naturalista o cualitativo.

BIBLIOTECA VIRTUAL

#### IV.2.1.1.- Contexto Cuantitativo

Para definir y conocer la población de estudio, tomamos contacto con el Colegio de Entrenadores de la Federación de Castilla y León de Fútbol que nos proporcionó un listado de las identidades de todos los entrenadores nacionales de la Comunidad. Resultaron ser 89 entrenadores de Castilla y León lo que a su vez coincide con la muestra objeto de estudio, por ello nuestro trabajo presenta un carácter de exclusividad al no haber requerido la elección puntual de un determinado método de muestreo. De esta forma el Cuestionario fue remitido a los 89 entrenadores por correo o directamente en mano y fue contestado por 59 entrenadores, el 62,2% de la población total.

La muestra total de entrenadores y su distribución por provincias se recoge en el Cuadro 4.1, así como el tanto por ciento de entrenadores por provincias que responden a dicho cuestionario.

PROVINCIA	Nº ENTRENADORES	Nº ENCUESTAS Contestadas	% entre entrenadores y Encuestas contestadas
Ávila	2	1	50
Burgos	8	5	62,5
León	21	16	76,19
Palencia	8	6	75
Salamanca	8	5	62,5
Segovia	1	1	100
Soria	5	1	20
Valladolid	34	23	67,6
Zamora	2	1	50
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>59</b>	<b>62,2</b>

Cuadro 4.1. Distribución muestral de entrenadores, número y porcentaje por provincias de los que contestaron el cuestionario.

#### IV.2.1.2. Contexto cualitativo

La idea del Seminario nace de una propuesta que realizó el investigador principal a un grupo de entrenadores para compartir experiencias, así como completar su formación inicial, al considerar éste que las enseñanzas recibidas en la formación inicial están desubicadas y descontextualizadas de la realidad del entrenamiento y que no existe un equilibrio entre la teoría y la práctica.

El objetivo inicial fue crear un pequeño grupo de trabajo interesado en participar en la investigación. No resultó fácil, ya que los entrenadores no están acostumbrados a realizar o participar en investigaciones, pero creo que algunos por amistad, otros por deseo sincero y otros por mi condición de profesor del INEF y en ese tiempo entrenador de la Cultural Deportiva Leonesa B, acuden 10 entrenadores de fútbol de distintos equipos del fútbol base de León. En general acuden

desinformados y sin saber muy bien a lo que se comprometían, esperando recibir más información sobre el enfoque del Seminario.

Los criterios seguidos de selección de los entrenadores son básicamente el criterio de normalidad y el de disponibilidad:

- El criterio de normalidad entendido como el hecho de que el entrenador seleccionado no estuviera marcado de forma particular por el tipo de jugador a entrenar, por la formación recibida o por el medio sociocultural donde desarrolló su trabajo. Subrayamos el carácter negativo del criterio, porque buscamos un tipo de entrenador que no tuviera alguna característica que le hiciera señaladamente distinto. Buscamos un entrenador normal para estudiarlo en su singularidad.
- El criterio de disponibilidad. Es este el principal criterio de selección, que los entrenadores a los que me dirigí aceptasen participar en la investigación. Este criterio prima sobre los demás desde el punto de vista práctico ya que los entrenadores de fútbol no suelen tener el hábito de participar en investigaciones y menos aún con una metodología colaborativa donde el trabajo en grupo y la exigencia de ser observado en sus prácticas es una constante y todo ello, sin ninguna remuneración ni tangible ni aparente.

El primer contacto con los entrenadores lo realicé por teléfono en el mes de septiembre de 1994. Les comuniqué mi intención de poner en marcha una investigación sobre «La Formación Permanente del Entrenador de Fútbol», a desarrollar en un tiempo aún no definido ya que únicamente habíamos programado la fecha de comienzo, no el final. Les expliqué brevemente mi idea de la investigación, les invité a la primera reunión que tendría lugar el 3 de octubre de 1995 en el Instituto Nacional de Educación Física de Castilla y León, ubicado en León y definimos más el asunto. Acudieron, como hemos dicho antes 10 entrenadores, que ejercen su función en distintos equipos de León (Puente Castro, Peña C.F., San Lorenzo, San Ignacio, Villabalter y Cultural y Deportiva Leonesa), todos ellos en categorías inferiores, desde alevines hasta aficionados. La mayor parte eran Entrenadores que no superaban los 35 años y con una clara incidencia en la franja cronológica entre 20 y 30 años.

El primer contacto como queda dicho, lo realicé por teléfono por varios motivos apuntados por Blández (1994:108): *“En primer lugar, quería establecer, desde el principio, una comunicación más directa y cercana, considerando que este aspecto podía ser importante para la formación y relación del futuro grupo de trabajo. En segundo lugar, a través del diálogo podría ir detectando a las personas interesadas en participar, controlando de esta manera el número de participantes. Y en tercer lugar, hablando con ellos, podría captar el grado de interés, influir sobre determinadas personas indecisas dándoles más información, descubrir los motivos por los que no se deseaba participar, etc”*.

La reunión primera la iniciamos presentándonos, buscando crear un clima más cálido, si bien la mayoría ya nos conocíamos. Tuvo un carácter tanto informativo como de negociación. Se informó sobre lo que es un Seminario y la metodología a seguir que en resumen era el desarrollo profesional a través del análisis de nuestra práctica de entrenamiento, es decir, no eran charlas de expertos, los “expertos” éramos todos. La negociación se realiza en los posibles temas de debate, en el horario y en la periodicidad de las reuniones. En conclusión, lo mejor de esta primera reunión fue la idea de comenzar aunque consciente el Investigador principal de los primeros problemas al intentar conjuntar un grupo muy heterogéneo en relación a su formación académica, su edad, sus años de experiencia; y también a trabajar en clubes de fútbol rivales en el ámbito competitivo e incluso extracompetitivo por la transcendencia social que supone este deporte.

La motivación para la incorporación a la investigación según estos entrenadores nos comentaron, fue que lo hicieron por adquirir más conocimientos a través de una vía no teórica e intercambiar experiencias con compañeros.

*“La oportunidad de adquirir más conocimientos sobre un tema de mi interés, la puesta en común de experiencias de otros compañeros, el exponer mis ideas y formas de trabajo...”* (E.).

*“Ampliar y consolidar mis conocimientos a través de una vía no teórica”* (A.).

## IV.2.2.- FUENTES DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Angulo Rasco (1990), clasifica las técnicas de recogida de información, ya sea en la investigación experimental o en la interpretativa, en tres tipos concretos: *Instrumentos, estrategias y recursos*. Nosotros nos vamos a referir a ellos de forma genérica como procedimientos o “mecanismos” de recogida de información.

En primer lugar expondremos los instrumentos utilizados que tienen su origen en el paradigma racionalista o cuantitativo y en segundo lugar aquellos de base naturalista o cualitativo.

### III.2.2.1.- Recogida de información cuantitativa

El procedimiento principal de recogida de información ha sido el cuestionario que nos ha permitido consultar a una población amplia de una manera relativamente económica. Se trata de un documento en el que aparecen una serie de preguntas a las que los portadores de la información deberán contestar. En ocasiones las respuestas no se limitan al SI/NO, sino que implica la elección de un grado en una escala de cuatro o cinco niveles habitualmente, o en su lugar, de una de las opciones de respuesta, también, por lo general, ordenadas de mayor a menor o viceversa. Es una de las modalidades de la encuesta cuya utilización requiere una atención especial con el fin de lograr la claridad y precisión en las preguntas, ya que el encuestado contesta por sí mismo el cuestionario.

Las etapas en la construcción del cuestionario según Colás y Buendía (1994) son las siguientes:

1. Una vez delimitado el campo de estudio y las cuestiones que interesan en dicho campo, preveer el sentido y utilización de cada cuestión.
2. Realización de una preencuesta abierta para recoger opiniones que serán la guía para la formación posterior del cuestionario. En esta preencuesta pueden utilizarse entrevistas, documentos, o aportaciones de encuestas similares, esta información se someterá a juicio crítico para incluirla o no en el cuestionario.
3. Planificación del cuestionario. En esta etapa habrá que especificar el tipo de pregunta más adecuada, el orden de las preguntas y disposición en el cuestionario, el número

de preguntas, las preguntas de “alivio” y más o menos intrascendentes, la redacción de las preguntas que debe ser clara y sencilla, los aspectos formales como el espacio, los márgenes, el tipo de impresión, etc., y los escritos que deben acompañar al cuestionario, como la carta dirigida al encuestado en la que se solicita su colaboración y agradecimiento por su participación, así como las instrucciones para cumplimentar el cuestionario.

Una posible clasificación siguiendo a Sierra (1985) de las preguntas del cuestionario sería:

- Según la contestación que admite del encuestado se dividen en abiertas, cerradas y categorizadas. Las abiertas no establecen ningún tipo de respuesta y por lo tanto se admiten tantas posibilidades como sujetos encuestados. Las cerradas sólo pueden responderse con la elección en una dicotomía de Sí o No, a veces se admite “no sabe” o “no contesta”. Las categorizadas tienen la ventaja de recoger la información sistematizada, evitando el coste económico y de tiempo de las preguntas abiertas; si las categorías establecidas no se pueden recoger todas las posible opciones, se recomienda incluir una categoría general, por ejemplo: “otras”, que hace más exhaustiva las respuestas obtenidas.

En relación a la naturaleza del contenido, las preguntas pueden ser de identificación, contenido, acción y formación, intención, aspiraciones y opinión.

- Según la finalidad las preguntas pueden ser directas o indirectas. Las directas buscan descubrir aquello que realmente expresan. Las indirectas averiguan los implícitos que conlleva las diferentes opciones de respuesta a las preguntas planteadas.

Nuestro cuestionario es de preguntas cerradas y categorizadas, las primeras se contestan con un si o un no, y las segundas ofrecen a los entrenadores todas las alternativas posibles, o al menos todas aquellas que responden a la situación que deseamos estudiar, aquellos tienen que elegir entre las opciones que se les ofrece. El cuestionario se envió en su mayor parte por correo.

*a) Diseño del cuestionario de opinión.*

Para realizar el cuestionario, tuvimos en cuenta la propia experiencia profesional como Profesor del INEF de Castilla y León, y Entrenador de Fútbol Amateur del Investigador Principal. Asimismo se fundamentó en las aportaciones bibliográficas de otros profesionales con una línea de trabajo investigativa relacionada con dicha temática, como Fraile (1993), Ibáñez (1996), Devís (1994), Blández (1994) y por último en las reuniones y entrevistas iniciales que realicé a los componentes del Seminario de Formación Permanente.

El borrador inicial incluía un gran número de preguntas distribuidas en varias unidades de información; posteriormente se hizo una puesta en común en una sesión del Seminario, con la intención de comenzar el proceso de validación del cuestionario, donde se aportaron sugerencias para mejorarlo tanto en la forma como en el contenido. Se detectaron problemas en su comprensión y se aportaron ideas nuevas para una información más detallada, antes de cerrarlo. Se recurrió a profesionales con experiencia en Investigación Educativa, así como a Profesores y Profesionales en distintas Facultades de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte e INEFs de España (Oleguer Camerino, José Devís, Antonio Raya, Fradua, Valero...) para que lo analizasen y remitiesen un comentario crítico de sugerencias y aportaciones. Pretendíamos seguir mejorando la calidad y la interpretación del cuestionario. Por último, y con las oportunas modificaciones, se presentó el documento a los directores de la tesis. Con las recomendaciones y aportaciones de éstos, se redactó el documento definitivo que fue contestado entre los meses de enero y junio de 1995 por 59 entrenadores de una muestra total de 89, es decir, exactamente un 62.2 %. En un Anexo podemos ver el cuestionario finalizado.

*b) Distribución de los ítem del cuestionario según los objetivos.*

El cuestionario finalizado dispone de preguntas que informan sobre algún aspecto de la conducta del Entrenador; unas son de respuesta alternativa y en otras se debe emitir un juicio de valor mediante una graduación que va de lo máximo a lo mínimo.

Las preguntas del cuestionario se agrupan en bloques de objetivos o unidades de información.

En el primer bloque de objetivos, podemos conocer el perfil del Entrenador Nacional de Castilla y León: edad, años de experiencia, titulación académica, situación como entrenador, si compagina con otra actividad laboral y la provincia de la comunidad donde desarrolla su tarea de entrenar. Se emplean los ítems del 1º al 7º

A partir del segundo bloque de objetivos, podemos conocer la formación inicial de los Entrenadores Nacionales de Castilla y León en aspectos tales como cantidad y calidad de formación, los motivos de iniciación de los cursos, los contenidos aprendidos en realidad y las capacidades que debían desarrollar, así como la distinta aplicación práctica de las distintas asignaturas del currículum formativo. Se emplean los ítems del 8º al 27º.

En el tercer bloque de objetivos, analizamos los aspectos didácticos del entrenamiento: la necesidad de programar, su problemática y los criterios de realización en los ítem del 28 al 38; si se hacen compartidas o en solitario, en los ítem 39 al 41; las estrategias de entrenamiento utilizadas, en los ítem 91 al 95; el ítem 90 refleja los instrumento para la recogida de información de los entrenamientos y del 96 al 100 los objetivos y contenidos de los entrenamientos.

Por último, en el cuarto bloque de objetivos, podemos conocer la participación de los Entrenadores en cursos de formación permanente, los problemas para asistir a estos cursos, el modelo empleado para la formación, los contenidos que deberían incluirse en dicha formación y por último, los medios que utilizamos para la formación; todo empleando los ítems del 64 al 88.

### *c) Trabajo de campo del cuestionario*

El cuestionario se envió en su mayor parte por correo, a los entrenadores, si bien en algunos casos, el investigador se reunió con el Entrenador y éste lo contestó “in situ”. Aunque la respuesta de los entrenadores fue buena y colaborativa hubo algunos problemas a la hora de contestar por falta de comprensión de algunos conceptos excesivamente exhaustivos. Otros problemas se refieren a los propios de todo cuestionario, como la dudosa sinceridad del encuestado, que en ocasiones

intenta quedar bien con el encuestador, especialmente cuando existe, como en este caso, una relación directa con muchos de ellos. En este sentido Devis (1994:257) asocia una serie de problemas a la utilización de estos cuestionarios, que a continuación destacamos: *a) las dificultades para encontrar un lenguaje que entiendan por igual todos los encuestados; b) la confianza en la sinceridad del encuestado; c) el posible sesgo de las respuestas cuando existe una relación directa entre encuestador y encuestado, como ocurre en este estudio; d) tener en cuenta que lo que se dice no siempre coincide con lo que se hace; y e) la pérdida de opiniones por no ceñirse al objeto del cuestionario.*

A su vez Colás y Buendía (1994) constatan algunas limitaciones de este instrumento: La primera, se refiere a los cuestionarios enviados por correo y al inconveniente de su pérdida en aproximadamente un 30%; la única solución es la repetición de cartas o visitas solicitando la colaboración. La segunda, es la consideración de que el cuestionario se completa los días y momentos que el encuestador quiere, por lo que estas respuestas pueden estar afectadas por el cambio de humor o estado en general. Y tercero, los cuestionarios deben ser contestados por personas con un cierto nivel cultural, puesto que contestarlos suponen no sólo un cierto nivel de comprensión y expresión, sino de dominio de las “técnicas de respuesta”.

A pesar de estos problemas, utilizamos en nuestro estudio el cuestionario basado en Fraile (1993) por las siguientes razones:

a) La necesidad de obtener información de aproximadamente 90 Entrenadores, y al estar dicha población dispersa por las nueve provincias de Castilla y León; b) El planteamiento de una serie de preguntas sobre las actitudes, opiniones, preferencias ... de este colectivo “profesional” que demandan su opinión personal y por tanto superar un cierto grado de intimidad; c) Ser preciso a partir de una amplia base de datos que serán complementados con otros instrumentos como la observación, las entrevistas, etc.

#### IV.2.2.2. Recogida de información cualitativa

Los procedimientos de recogida de información cualitativa se organizan de forma distinta según autores. Exponemos la división de Colás y Buendía (1994); después nuestro estudio lo basamos en la organización de Casanova (1995), utilizamos como técnicas de recogida de información: el grupo de discusión, la observación participante y externa y la entrevista; y como instrumentos: los diarios de los entrenadores, las grabaciones en audio y los registros del investigador principal.

Las principales técnicas de las que hace uso preferentemente la metodología cualitativa quedan sintetizadas en el siguiente cuadro de Colás y Buendía (1994).

A) TÉCNICAS DIRECTAS O INTERACTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación participante</li> <li>• Entrevistas cualitativas</li> <li>• Historias de vida</li> </ul>
B) TÉCNICAS INDIRECTAS O NO INTERACTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos Oficiales: registros, documentos internos, dossiers, estatutos, expedientes personales, etc.</li> <li>• Documentos personales: diarios, cartas, autobiografías, etc.</li> </ul>

*Cuadro 4. 2.- Técnicas Cualitativas de recogida de información según Colás y Buendía (1994).*

De esta clasificación de técnicas, las indirectas cumplen diversos cometidos en la investigación como apoyar a otros métodos más directos de recogida de datos tales como la observación participante o la entrevista, validar y contrastar la información obtenida, reconstruir acontecimientos y generar hipótesis.

Angulo Rasco (1990) explicita cuatro requisitos esenciales que la perspectiva interpretativa exigirá a todo procedimiento de recogida de información:

1. Respetará la integridad del ambiente explorado, para descubrir sus estructuras y procesos y no para justificar supuestos sobre la misma.

2. Deberá reflejar en profundidad los procesos sociales, su significado, complejidad, e idiosincrasia.
3. Permitirá que el Investigador comparta la vida de la gente, proporcionando el contacto directo con las personas, de tal manera que las interacciones lleguen a ser un componente natural de la relación entre investigación y realidad social investigada.
4. Permitirá que el Investigador aprenda, dejando que la gente exprese y explique su realidad tal y como la vive.

Según Ortí (1986) en Devis (1994:255) la característica fundamental de las fuentes o técnicas cualitativas de recogida de datos es que son técnicas directas “*que entrañan un contacto vivo, esto es, una cierta interacción personal del investigador con los sujetos y/o grupos investigados, en condiciones controladas*”.

### **Las técnicas de recogida de datos** RTUAL

#### \* EL GRUPO DE DISCUSIÓN

La discusión en grupo es una técnica de investigación y trabajo, que consiste en la reunión de un número reducido de personas (entre 5 y 20) para intercambiar ideas sobre un tema conducido por un Coordinador o Investigador.

Como toda técnica de grupo tiene estas finalidades implícitas:

- Desarrollar el sentimiento “del nosotros”.
- Enseñar a pensar activamente.
- Enseñar a escuchar de un modo comprensivo.
- Desarrollar capacidades de cooperación, intercambio, responsabilidad y autonomía.
- Vencer temores e inhibiciones, superar tensiones y crear sentimientos de seguridad.
- Crear una actitud positiva ante los problemas de las relaciones humanas, favorable a la adaptación social del individuo.

El grupo de discusión es según Hernández Álvarez (1993:7): “*Un proceso dialéctico en el que un pequeño grupo perteneciente a un colectivo investigado va elaborando un discurso en una situación de comunicación interpersonal. Un*

*discurso en libertad a través del cual es posible poner de manifiesto las concepciones que los participantes tienen de diferentes aspectos de su mundo profesional”.*

Los objetivos de esta técnica de dinámica de grupo según Medina Casaubon, J. (1997) se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Posibilitar la estimulación recíproca entre los integrantes del grupo.
- Enseñar a los componentes a pensar como un grupo y desarrollar un sentido de igualdad.
- Responsabilizar de la coordinación a todos los participantes en el grupo.
- Incitar a los participantes a escuchar, razonar, reflexionar, participar y contribuir.

Las normas que regulan esta técnica son fundamentalmente éstas: La discusión gira en torno a un tema previsto, que interesa a todos los miembros del grupo; el intercambio de ideas no se realiza caprichosamente; gira en torno al tema central, aunque el curso de la discusión debe dejarse a la espontaneidad del grupo; el grupo tiene un coordinador para ordenar la discusión; la discusión se realiza en un clima democrático, sin hegemonía de ninguno de los miembros.

El grupo de discusión técnica que se puede situar en el marco de las técnicas etnográficas de investigación para su aplicación seguimos las siguientes fases:

**1ª FASE** o “Fase de diseño”.- El diseño no se encuentra cerrado en ningún momento y es preciso mantenerse alerta para ir configurándolo según la propia evolución del grupo. La estrategia del investigador puede cambiar según el momento y los temas tratados.

**2º FASE** o “Fase de formación del grupo”.- Viene definida por la selección que realiza el investigador de los componentes del grupo.

**3ª FASE** o “Fase de funcionamiento del grupo”.- Está configurada por las normas de funcionamiento que afectan al espacio, tiempo y actuación de los diferentes componentes. En nuestro caso, el espacio donde se realizó era familiar para el

investigador: el INEF de Castilla y León. El tiempo de cada sesión era de hora y media aproximadamente, tiempo máximo apropiado para mantener la atención en la discusión y seguir el hilo argumental de todos los componentes.

En cuanto a la actuación de los participantes no se deben introducir más normas de funcionamiento que las que dicta la educación y el respeto de cada uno a los demás miembros del grupo. Se puede dar el caso de que algún miembro destaque por los intentos de centralizar la discusión, con una cierta intransigencia y sin entrar a analizar las de los otros miembros. En el caso de una fuerte personalidad, se puede abortar con la discusión por abandono de los otros componentes. En consecuencia la labor del investigador, como participante en el grupo, debe permitir que todos los componentes se puedan pronunciar y evitar el monopolio de la palabra y de la verdad por parte de algún miembro. Nosotros creemos que el investigador debe gestionar las intervenciones para que el monologo no se produzca, se hará sin ofender a los participantes con el objetivo de focalizar el tema y adquirir una cierta disciplina discursiva.

**4ª FASE** o “Fase de análisis e interpretación del discurso”.- Supone la elaboración de la manifestación externa del trabajo con el grupo de discusión. La formulación del informe final se obtiene tras el análisis detenido de todos los instrumentos de recogida de información que se han utilizado a lo largo del camino.

Como técnica de dinámica de grupo en el grupo de discusión utilizamos el *brainstorming* o “*torbellino de ideas*”. Para Cirigliano y Villaverde en Medina Casaubón, J. (1997), la técnica consiste *en desarrollar y ejercitar la imaginación creadora, fuente de innovaciones descubrimientos o nuevas soluciones*.

El Brainstorming parte del supuesto básico de que si se deja a las personas actuar en un clima totalmente informal y con la absoluta libertad para expresar lo que se le ocurre existe la posibilidad de que, entre el conjunto de cosas inconexas e imposibles aparezca una idea brillante que justifique todo lo demás. Se funda en el proyecto de aprender las ideas en estado naciente, tal como se presenta a la formulación consciente, antes de ser admitidas en los sistemas cerrados y rígidos de los procesos del pensamiento lógico.

Es una técnica utilizada en el Seminario de Formación como complemento del grupo de discusión y que consiste en que un grupo reducido expone con toda libertad un tema o problema con el objeto de producir ideas originales o soluciones nuevas.

Para llevar a cabo la técnica de *torbellino de ideas* se proponen tres tiempos:

1º. Análisis y preparación. Se ha de descomponer el problema en tantas partes como sea necesario y abordar una sola cuestión.

2ª. Investigación en común. El grupo expresa en frases o palabras cortas y concretas todas las ideas que le sugiere la cuestión propuesta, expresándose con total libertad.

3ª. Examen y selección de las ideas. Terminado el plazo previsto para la “creación” de ideas, se pasa a considerar la viabilidad de las propuestas más valiosas.

#### \* LA OBSERVACIÓN

La observación según Casanova (1995:127) es *la técnica basada en el examen atento que un sujeto realiza sobre otro u otros sujetos, o sobre determinados objetos y hechos, para llegar al conocimiento profundo de los mismos mediante la obtención de una serie de datos, generalmente inalcanzables por otros medios.*

Divide la observación en participante y no participante.

a) Observación participante. Cuando el observador se encuentra integrado en el grupo objeto de estudio; así por ejemplo en algunos trabajos de campo, los sujetos a observar no llegan a reconocer al observador. Habitualmente este papel es desarrollado por el entrenador durante su práctica directa, siendo los jugadores conscientes de dicha observación.

b) Observación no participante. El observador asume un papel externo y ajeno al grupo objeto de estudio, manteniéndose al margen y sin llegar a tomar partido en sus actuaciones o relaciones. En el caso del entrenador difícilmente puede adoptar esta función, salvo que esté realizando la observación a otro compañero o entrenador en prácticas.

Sierra Bravo (1989) en Sarrate Capdevilla (1990) clasifica la observación atendiendo a distintos criterios y teniendo en cuenta su objeto:

- Observación directa por medio de los sentidos de hechos y realidades presentes. Si estos hechos se producen espontáneamente y naturalmente, se trata de la observación simple. Si por el contrario, se provocan artificialmente por el observador o existe una cierta preparación y control de éste sobre las condiciones del fenómeno observado, estamos ante una observación experimental.
- Observación documental sobre documentos actuales o históricos de todo género, en cuanto recogen y reflejan hechos y datos de interés social. La técnica de análisis de contenido es la más apropiada de utilizar para su estudio.
- Observación mediante encuesta, entendida esta palabra en el sentido de interrogación a los sujetos o protagonistas de los hechos a estudiar. Puede tener lugar mediante cuestionario escrito, entrevista, escalas sociométricas, escalas de aptitudes, etc.

La clasificación más común, como hemos visto anteriormente en Casanova (1995), es atendiendo al grado de implicación del observador distinguimos dos categorías, de las que Sarrate Capdevila (1990) comenta lo siguiente:

- Observación No Participante, es la que se refiere a situaciones en las que el investigador no actúa como parte de la situación que está observando.
- Observación Participante es aquella que es directa porque acude a las fuentes primarias y originales del problema estudiado, supera la “sociología del espectador” y elimina las barreras existentes entre el sujeto investigador y el investigado (Gómez Jara 1982). Éste método propio de la Antropología Cultural y de la Etnografía posibilita la captación de circunstancias y estados de ánimo sólo posibles de identificar como experiencias propias.

Para Colás y Buendía (1994) la observación participante es la principal técnica de recogida de datos en la metodología cualitativa. Supone la interacción social entre investigador y grupos sociales. Su objetivo es recoger datos, de modo sistemático, a través de un contacto directo en contextos y situaciones específicas. La observación participante no responde a un diseño rígido de observación en el que se

tienen delimitadas y planteadas las cuestiones que se van a responder. Su mayor peculiaridad estriba en su carácter flexible y abierto.

En la observación participante para estas autoras se pueden identificar estas etapas:

- a) La selección de escenarios. El escenario inicial ideal se puede definir como aquel al que el observador tiene fácil acceso, establece una buena relación inmediata con los informantes y ofrece datos directamente relacionados con las cuestiones claves del estudio.
- b) Recogida de datos. Dos cuestiones resultan significativas en esta fase, en qué información obtener y cómo. Goetz y Lecompte (1988) sugieren preguntas generadoras de observación: ¿quiénes son los que forman el grupo?, ¿qué está sucediendo en el escenario?, ¿dónde está situado el grupo?, ¿cuándo se reúne el grupo?, ¿por qué funciona el grupo como lo hace?, ¿qué símbolos, valores y concepciones del mundo se pueden descubrir en él?
- c) Tratamiento de los protocolos recogidos. Una vez recogidos los datos, se está en disposición de realizar una reflexión teórica sobre los aspectos observados. Hay que establecer conexiones entre diversos factores, se anotan regularidades, cambios eventuales, etc. A partir de ahí se plantean posibles hipótesis e interpretaciones con objeto de llegar a una teoría más general. Este análisis genera conocimiento científico a partir del conocimiento cotidiano.

Los dos tipos de observación se realizaron en nuestra investigación:

- La Observación Participante, en dos ámbitos de actuación:
  - la realizada por el investigador en las reuniones del seminario de investigación-acción que se plasmaba en los registros correspondientes.
  - y la realizada por los entrenadores responsables de sus equipos, como observadores e investigadores de su propia práctica, que se traduce en la realización de los diarios de campo.
  
- La Observación Externa, no participante, realizada por un grupo de alumnos de maestría del INEF de León y la amiga crítica como observadora externa de las reuniones del grupo del seminario . Posteriormente se entró en un proceso discursivo

y triangular entre los alumnos del grupo de observación externa de la maestría del INEF de León, el entrenador que había ejecutado las sesiones diseñadas en el Seminario y el investigador principal con el fin de analizar y explicar los porqués, las razones de cada actuación y de cada decisión.

Los entrenadores en su faceta de observadores participantes adujeron y encontraron distintos problemas para escribir y reflexionar en la acción, e incluso para determinar qué observar, qué conductas son más significativas, etc. Ante estas dificultades el investigador principal toma la estrategia de que al comienzo de cada reunión se reflexione sobre el partido jugado en base a los fallos y aciertos de su equipo y se proporciona la siguiente ficha de observación basada en Bourrel y Seno (1989).

#### **BALANCE DE LA SESIÓN**

- Sobre el contenido:

- ¿He alcanzado todos los objetivos que señalé?
- Si no, ¿Por qué?
- ¿Cuáles debo corregir? ¿Cómo? ¿Cuándo?
- ¿Cuántos jugadores han sacado verdaderamente beneficio de la sesión?
- ¿Es posible encontrar un ejercicio, una situación, un juego de tema más rentable para alcanzar este objetivo?
- ¿Dónde he perdido el tiempo?
- ¿Qué modificaciones podrían ser útiles?

- Sobre el comportamiento del entrenador

- ¿No he interactuado mucho?
- ¿Cómo podría mejorar la presentación de los ejercicios?
- ¿He obtenido el comportamiento máximo de cada uno?
- ¿No he hecho diferencias en mis comentarios?

La observación no participante se llevó a cabo en la implementación que se hizo de los materiales curriculares diseñados por el Seminario. Esta observación contó en un principio con ciertas reticencias por parte de algún participante del Seminario.

*“Pienso que los observadores no van a poder entrar en muchos detalles pues desconocen situaciones, objetivos, intenciones... y pueden dar opiniones equivocadas”(A.).*

Esta interpretación mía es ratificada por la opinión de la amiga crítica que en su informe relata:

*“Sí que observo un pequeño temor por parte de los integrantes del seminario a ser observados. Rebuscan demasiado para la simplicidad en que se quedan las observaciones. Me imagino que a medida que pase el tiempo se darán cuenta de que son útiles y que de lo que se trata no es de criticarlas sino de, junto con ellos, sacar los posibles errores o fallos e intentar solucionarlos. Además no se entra en temas de si los ejercicios son buenos o malos, sino que la observación se centra más en la estructura y en su comportamiento con los chavales”.*

Para la observación externa de las sesiones se constituye un equipo compuesto por 5 alumnos de la Especialización Deportiva (Maestría) de Fútbol del INEF de León, estos alumnos mantuvieron 3 reuniones con el Investigador Principal en las que se leyeron, analizaron y discutieron materiales proporcionados por mi y que iban a servir de documentos de ayuda o apoyo para llevar la tarea de observar a los entrenadores. Los materiales que se facilitaron fueron:

- BOURREL, CH y SENO, H. (1989) “L’entraîneur de football”. Ed. Amphora. París.
- Apuntes de la Asignatura. “Análisis de la enseñanza” del INEF de León.
- RITSCHAR, M. (1983). “Temps d’apprentissage en football”. Macolin, 7.
- DUFOUR, W (1990) “Las técnicas de observación del comportamiento motor. Fútbol: La observación tratada por ordenador”. R.E.D. Volumen IV, nº. 4.
- MARSENACH, J (1986) “Análisis de la enseñanza por medio del vídeo”. Revista de Educación Física, nº 8 (14-19).
- Hernández Vazquez, J. Y Casamort i Ayats, J. “Análisis práctico de observación en la clase de E.F.”. Revista de Educación Física, nº 16.
- Delgado Noguera, M.A. (1989) “El análisis de la interacción en las clases de E.F.” Apuntes, nº 16-17. (95-98).
- TINNING, R. (1992). “La Educación Física: La escuela y sus profesores”, el capítulo 3 titulado «La recogida de información en las clases de educación física».

El paso siguiente fue informarles, poniéndoles en contacto con el entrenador a observar, así como el campo de entrenamiento y el horario de entrenamiento. Las dificultades aquí sugieren no de qué observar, ya que el grupo de observación tenía formación en este sentido por la asignatura de Análisis de la Enseñanza de las del INEF de Castilla y León, y por las reuniones previas el proceso de observación, sino de la dinámica habitual de trabajo en estas categorías de un equipo de fútbol como cambios de campos de entrenamiento, falta de jugadores en los entrenamientos, climatología de León por estas fechas, etc., mala iluminación y poca “profesionalidad” de los entrenadores.

El grupo de observación externa, ante la discusión con los directores de la Tesis, comenzó con observaciones abiertas durante 3 sesiones; es decir, el observador externo en estas sesiones miraba y escribía sin tener una configuración de la planilla de observación. Posteriormente nos reunimos los observadores externos y el investigador principal para formalizar en base a su información, una planilla de observación, que se puede apreciar a continuación

### **PLANILLA DE OBSERVACIÓN DE LOS MATERIALES CURRICULARES**

• **OBJETIVOS DE LA SESIÓN:**

- Aspectos técnicos.
- Aspectos tácticos.
- Aspectos físicos.
- Aspectos psicológicos.

• **ACTIVIDADES DE LA SESIÓN**

- Actividades realizadas. Orden de las actividades.
- Relación de la teoría (lo planificado) con lo que se hace en la práctica.
- Relación predominio Técnico/Táctico. Analítico/Global

• **SISTEMAS – MODELO DE ENSEÑANZA – ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

- Estrategias de enseñanza:
  - Organización del grupo. Colocación del entrenador
  - Organización del espacio
- Relación profesor-alumno: Directiva, Autoritaria, Democrática.
- Sistema de comunicación Entrenador-jugador.
- Recursos y uso de materiales.

• **EVALUACIÓN**

- Feedback
- Cómo refuerza a los jugadores
- Da conocimiento de resultado.
- Al terminar la sesión se hace puesta en común sobre lo realizado.

Esta es una planilla de carácter cualitativo y tiene por objetivo determinar la relación entre el diseño de programación y la práctica, así como recabar aspecto relacionados con estrategias de enseñanza y evaluación.

Entre las dificultades para llevar a cabo esta tarea destacan, como ya se apuntó, las inclemencias del tiempo, en algunos casos poca asistencia de jugadores a los entrenamientos y descoordinación entre el observador externo y el entrenador por cambios puntuales de horario de entrenamiento. No debemos olvidar que estamos hablando de equipos que tienen problemas para conseguir campos de entrenamiento, que se entrena con luz artificial, no siempre suficiente y que cada entrenador tiene su trabajo remunerado en otros campos profesionales.

La característica de esta observación se resume del siguiente modo:

- Las categorías no están definidas en un principio, son fruto del proceso.
- El contexto en el que se recogen los datos es totalmente natural, no alterándose el funcionamiento normal del entrenamiento por la presencia de los observadores.
- La observación es cualitativa, no interesando registros numéricos normalizados.
- Los observadores han sido entrenados de forma específica para garantizar la validez y fiabilidad de los datos.

Algunas de estas observaciones las comentamos en las reuniones del seminario y un miembro de este (H.) dió una idea que se aceptó de inmediato.

*“Sería bueno contrastar mis comentarios de la sesión, mi diario de campo, con lo que apuntan los observadores externos”* (H.).

Esta propuesta se llevó a cabo reuniéndonos el observador externo, el entrenador y el investigador principal con el objetivo de la justificación del modo de hacer de los entrenadores reflejado por los comentarios del observador no participante. (Ver Anexo nº 5 donde se reflejan informes de estas observaciones externas).

La amiga crítica como observadora externa del seminario

Las reuniones de grupo contaron con la presencia de una alumna de la especialidad deportiva de Fútbol del INEF de León, cuya función no era tanto dar opiniones sobre los asuntos tratados, sino recoger información con un carácter crítico tanto de la forma del Seminario (cesión de diálogo, negociación, puntualidad ...),

como del fondo (oportunidad de los temas de estudio, coherencia de las opiniones de los entrenadores, labor o función del investigador oficial ...).

Se trata de una persona “imparcial” a la situación que se incorpora al Seminario en su segundo año de funcionamiento; es estudiante de la especialización deportiva de fútbol en 5º curso y ha practicado el fútbol en la máxima categoría del fútbol femenino así como el fútbol sala; por tanto es una persona documentada y experimentada. Su participación se fundamenta en el interés que tiene por la formación en el ámbito futbolístico y por mejorar los modelos de intervención del fútbol desembocando en un método más especializado; es una convencida de los trabajos específicos y no descontextualizados.

La valoración que realiza de la experiencia colaborativa es positiva y mejorable, ella es partidaria de generalizar estos seminarios de trabajo a todo el fútbol base, aunque es consciente de la dificultad que ello conlleva propiciado por la estructura organizativa de la mayoría de los clubs de fútbol.

Daba constancia de todo esto en la redacción de informes que se pasaban al investigador principal, al menos uno por cada fase del Seminario. (Ver anexo nº 6).

## LAS ENTREVISTAS CUALITATIVAS

La entrevista es la conversación entre dos personas con objeto de establecer un proceso de comunicación y diálogo. Nos ha permitido en nuestro estudio tener encuentros con los entrenadores participantes en el Seminario, para intentar comprender desde la situación de partida la evolución y dinámica de todo el proceso investigativo.

Las entrevista cualitativas según Colás y Buendía (1994) suponen recabar información a través de los “informantes” sobre acontecimientos o problemas que no conoce el investigador y que pueden surgir a lo largo de la observación participante.

Para Patton, (1984) en Colás y Buendía (1994) las entrevistas cualitativas pueden adoptar tres modalidades implicando diferencias en su preparación e instrumentación:

- a) Entrevista basada en una conversación informal o entrevista no directiva. En este tipo de entrevista las cuestiones surgen de forma natural en el curso de conversaciones espontáneas. Es originaria de la psiquiatría o de la psicoterapia y resulta muy apropiada para detectar y conocer aptitudes más profundas. Se caracteriza por ser flexible, dinámica, no directiva ni estructurada y está siendo muy trabajada desde la perspectiva cualitativa bajo la denominación de entrevista en profundidad.
- b) Entrevista basada en directrices o entrevista focalizada. Supone preveer una serie de temas que serán tratados por los entrevistados antes de la entrevista. Esta guía asegura que se cubren los temas más relevantes. El entrevistador decide la secuencia y el estilo de las preguntas en el curso de la misma.
- c) Entrevista estandarizada. Se construye según cuestiones cuidadosamente redactadas y organizadas. Su contenido y secuencia se repite en todos los entrevistados. Permite obtener datos más sistemáticos y conclusiones más generales.

Para Colás y Buendía (1994:261) estas modalidades de entrevistas cualitativas presentan como características comunes las siguientes: *las personas entrevistadas expresan sus propias perspectivas personales; el entrevistador nunca predetermina frases o categorías que puedan ser utilizadas en las respuestas y el objetivo básico es comprender la posición de los participantes, captar la complejidad de sus percepciones y experiencias individuales.*

Para la realización de entrevistas etnográficas, Woods (1987) establece una serie de atributos personales necesarios:

- 1.- atributo. Que los valores e intereses de los entrevistados y entrevistador no estén acusadamente en desacuerdo.
- 2.- atributo. El entrevistador tiene que tener la curiosidad, el deseo de saber, de conocer las opiniones y las percepciones que las personas tienen de los hechos, oír sus historias y descubrir sus sentimientos.
- 3.- atributo. La espontaneidad. En las entrevistas el objetivo es el captar lo que se encuentra en el interior de los entrevistados, sin la coloración ni la distorsión que el entrevistador pueda imprimirle.

“Cuento más «natural» es el entrevistador, mayor son sus posibilidades de éxito. «Ser natural» o «ser espontáneo» significa que no se adopta ninguna postura especial en calidad de «investigador»”.

Este mismo autor Woods (1987:91,92), hace unas recomendaciones para llevar a cabo el proceso de entrevista.

*“La entrevista se debe de desarrollar con la mayor naturalidad posible, sin buscar con esmero los lugares para la conversación y en un clima informal, relajado y espontáneo, ya que cuanto menor sea la directividad mayor es la probabilidad de lograr la sinceridad y veracidad deseada. Conviene comenzar la entrevista amablemente y no formular de pronto preguntas íntimas ni intimidantes. Poco a poco deberemos aproximarlos a los temas que sean de interés para nuestro análisis, no olvidando un esquema o anotaciones que nos sirvan de guía para asegurar la inclusión de todos los aspectos”.*

*“Es preciso empatizar con el entrevistado, lo que significa hablar su lenguaje, valorar sus argumentos y aparentar ponerse a su lado. Esta empatía puede ponerse de manifiesto de muchas maneras: oportunos gestos de asentimiento, sacudidas de cabeza...”*

Otros autores denominan a estas entrevistas flexibles y dinámicas, “Entrevistas en profundidad”; así para Taylor y Bogdan (1992) ésta se define como encuentros reiterados cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes sobre sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras; a su vez Pérez Serrano (1994) afirma que su objetivo es obtener material de niveles psicológicos suficientemente profundos, hacer surgir a la superficie actitudes y sentimientos que el entrevistado sería ciertamente incapaz de expresar si se le preguntase de una forma directa. Para esta autora, lo que se busca es ir más allá de las respuestas superficiales; para ello el entrevistador debe tener un cuidadoso equilibrio entre ahondar en búsqueda de una contestación más concreta y ahondar demasiado, exponiéndose a influir en las contestaciones.

Las posibles preguntas en las entrevistas cualitativas según Patton (1984) se reflejan en el Cuadro 4.3.

1. Preguntas sobre experiencias y comportamientos: descubren lo que los respondientes hacen o han hecho. Su objetivo es describir experiencias, conductas, acciones y actividades que podrían haber sido observadas.
2. Preguntas sobre opiniones y valores: pretenden averiguar lo que la gente piensa acerca de sus comportamientos y experiencias. Informan sobre las metas, intenciones, deseos y valores de las personas. Conllevan una implicación racional y una de decisiones por parte del entrevistado.
3. Preguntas sobre sentimientos y emociones: tratan de conocer las respuestas emocionales de las personas a sus experiencias y pensamientos.
4. Cuestiones de conocimientos: su objetivo es descubrir información que posee el entrevistado.
5. Cuestiones sensoriales: intentan averiguar los estímulos a los que son sensibles los sujetos.
6. Cuestiones ambientales: pretenden conocer características identificativas de los informantes: ocupación, educación, edad, etc.

*Cuadro 4.3. Tipología de preguntas posibles en la entrevista cualitativa según Patton (1984)*

En nuestro estudio, las entrevistas focalizadas según la denominación de Patton (1984) tenían como finalidad recoger opiniones sobre la valoración que les merecía su participación en el Seminario colaborativo. Para ello comenzamos por explicar una serie de objetivos de las entrevistas:

- Valorar la dinámica y el desarrollo del Seminario, durante el tiempo que ha durado (dos años).
- Contrastar y comparar los cambios producidos en los aspectos didácticos en el entrenamiento de los participantes.

- Verificar si el Seminario ha paliado las posibles «lagunas» de la formación inicial, y a su vez si es un procedimiento adecuado de formación permanente.
- Determinar la influencia del Seminario en el desarrollo profesional a través del trabajo de colaboración.

Para la recogida de la información, se tuvieron en cuenta una serie de categorías o áreas temáticas relacionadas con los temas objeto de estudio, sobre las que debería versar el contenido definitivo de las cuestiones planteadas a los sujetos:

- Conocimiento de instrumentos de trabajo para realizar una investigación cualitativa.
- Cambios producidos en el caudal de los conocimientos teóricos del fútbol y de sus estrategias de entrenamiento.
- Cambios en el modelo de intervención de entrenamiento de los participantes.
- La reflexión como fuente de formación permanente de los entrenadores.
- Valoración de los cambios en el desarrollo profesional que supuso el trabajo colaborativo del Seminario.

Las preguntas que se diseñaron para cumplir los objetivos tratan de las siguientes cuestiones y éstas son algunas de ellas:

- ¿Has aprendido a confeccionar algunos de los instrumentos de la metodología cualitativa?
- ¿Has adquirido nuevos conocimientos teóricos de fútbol y nuevas estrategias de entrenamiento (planificación, diseño de sesiones, etc.), como complemento de la formación inicial en la escuela de entrenadores?
- ¿Crees que el Seminario puede ser complemento de la formación inicial recibida en la Federación?
- ¿Has logrado una actitud más crítica y reflexiva en la tarea de entrenar?, ¿Cómo?
- ¿Has desarrollado tu papel de entrenador-investigador?, ¿Cómo y en qué?
- ¿El Seminario ha supuesto una transformación de tu modelo de entrenamiento? , ¿En qué cosas?
- ¿Existe relación entre el Seminario y la mejora en la utilización de ciertos materiales de entrenamiento?

- ¿Crees que el Seminario a través de la información en la práctica ha desarrollado tu capacidad profesional? ¿En qué aspectos?
- ¿Antes del Seminario, qué importancia dabas a determinados elementos, como el trabajo en grupo? ¿La técnica? ¿La táctica?
- ¿Consideras válida la metodología del Seminario para resolver los problemas que tenemos habitualmente en nuestra tarea de entrenar?

Estas preguntas se realizaron en cuatro momentos, aunque la comunicación entre el investigador principal y los entrenadores, en la mayoría de los casos, era asidua y fluida, lo que se traducía en diálogos habituales que el investigador aprovechaba para conseguir información. Un modelo de entrevista y su transcripción se puede apreciar en los anexo nº 7.

### **Instrumentos de recogida de información**

#### **REGISTRO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL**

Para Blández (1996) el registro es como “el Cuaderno de Bitácora” para el capitán de un barco. Es un documento fundamental en el que el Investigador Principal va anotando día a día todo el desarrollo de la investigación: reuniones, grabaciones, ... El registro del investigador refleja su implicación en la investigación. En él se incluyen detalles acerca de cómo se ha concebido inicialmente la investigación, cómo puede estar relacionada con la propia evolución personal, los fracasos y errores así como los logros, los cambios de parecer, dudas y preocupaciones. Esta información resulta útil para evaluar los resultados del trabajo, ya que contribuye a identificar esos elementos personales que explican cómo se han llegado a determinadas conclusiones.

En este registro anotamos la información de todas las entrevistas y reuniones celebradas con el grupo a lo largo de la investigación, detallando reflexiones, comportamientos, comentarios y las conclusiones que de ello surgían.

Durante las reuniones de grupo y entrevistas, apenas se tomaba alguna nota, ya que se utilizaba una grabadora con la que se confeccionaban los registros posteriormente. En el anexo nº 8 se muestra la transcripción de una reunión del grupo.

## EL DIARIO DE LOS ENTRENADORES

A partir de la implantación de un nuevo paradigma en las ciencias sociales, el paradigma interpretativo también llamado naturalista o cualitativo, la utilización de estos documentos se fue generalizando dentro de la línea del pensamiento de los profesores Van Manen (1975), Berk (1980), Grumet (1980), Burquess (1984) en Zabalza (1991).

El diario es un informe personal que se utiliza para recoger información sobre una base de cierta continuidad, son documentos íntimos que muestran pensamientos, estados de ánimo, sensaciones y reflexiones personales. Suele contener notas confidenciales sobre observaciones, sentimientos, reflexiones, interpretaciones, hipótesis o explicaciones. Siguiendo a Colás y Buendía (1994), su redacción implica una reflexión personal y en esta introspección se combinan los sentimientos, emociones y pensamientos con las propias creencias y expectativas, con los conocimientos previos, con las vivencias personales y los esquemas perceptivos.

Los diarios de los entrenadores pueden ser un excelente documento de recogida de datos para investigar en la tarea de entrenar. A través de los diarios, el Entrenador explora por sí mismo su actuación profesional, se autoproporciona feedback. Para del Villar (1994) poseen la potencialidad de modificar concepciones y transformar la práctica.

Porlán y Martín (1991) plantea el diario como un instrumento para mejorar la formación permanente en tres ámbitos:

1. El diario como instrumento para detectar problemas y hacer explícitas las concepciones personales. El objetivo de esta fase debe centrarse en ofrecer inicialmente una panorámica general y significativa en lo que sucede en las clases

describiendo las actividades, relatando procesos y categorizando en lo posible, las distintas observaciones que se van recogiendo.

La escritura del diario permite que el Entrenador pueda detenerse a analizar lo ocurrido durante el entrenamiento, descubriendo fallos y desarrollando la reflexión. El relato de un entrenador participante en nuestra investigación muestra el balance personal del diario.

*“En el diario de campo anoto lo que hago en cada sesión y un comentario de cómo van saliendo las cosas, en qué se ha podido fallar, la mayor utilidad se ve para después de los partidos. El diario de campo te sirve para madurar, para tener referencias de situaciones anteriores, para cuestiones técnico-tácticas, de comportamiento de grupo e incluso, como autoevaluación del entrenador.*

*El principal inconveniente a la hora de llevarlo es disponer de tiempo, no tener la predisposición suficiente, también por falta de conocimiento de lo que te puede aportar; es un instrumento desconocido en los cursos de entrenadores y además somos un poco autosuficientes y nos fiamos demasiado de la cabeza. Otro inconveniente es la exigencia de un compromiso, se te puede hacer pesado, y como en fútbol se busca el resultado a corto plazo, pues no llegas a ver la repercusión del diario de campo en la marcha del equipo y dices: no me sirve para nada, y lo tiras a la papelera” (L.).*

## 2. El diario como instrumento para cambiar las concepciones.

El contenido de estas concepciones hace referencia a los aspectos claves de cualquier contexto educativo:

- Concepciones referidas al alumno: cómo aprenden los alumnos; cómo se facilita dicho aprendizaje; influencia de las capacidades innatas; etc.
- Concepciones referido al papel del profesor: su autoridad; la relación con el currículum; la profesionalidad; estilo y métodos de enseñanza; etc.
- Concepciones referidas a la materia: carácter absoluto o relativo del conocimiento; importancia del conocimiento espontáneo de los alumnos; naturaleza del conocimiento escolar y su relación respecto al conocimiento científico y cotidiano; etc.

- Concepciones referidas al ambiente: relaciones psicosociales dentro y fuera del aula; democracia escolar; relaciones de poder; líderes; etc.

El Seminario permanente acogía sesiones de lectura y revisión de diarios de algún entrenador; con dos fines: uno por la queja de algún participante de que no sabían qué poner en el diario.

*“El diario de campo lo llevo al día, y en él reflejo todo lo que pasa a lo largo del año. Lo leo de vez en cuando para comprender algunas cosas; es como un diario personal. Es muy válido porque te ayuda a pensar más las cosas fundamentalmente.*

*La crítica es que quizá no sepamos qué poner, necesitamos más orientaciones de cómo se hace.” (T).*

Y dos, encontrar los modos de actuación de cada compañero. Hubo también las posturas contrarias a esta puesta en común por parte de un entrenador.

*“El diario de campo lo utilizo cada día que entreno y es personal porque allí puede haber comentarios de jugadores, etc. si bien hay una parte que sí se puede comentar con compañeros, por tanto hay apartados particulares o íntimos y otros públicos” (A).*

### 3. El diario como instrumento para transformar la práctica.

El diario deja de ser exclusivamente un registro escrito del proceso reflexivo, para convertirse progresivamente en el eje organizador de una auténtica investigación profesional. No se trata ya de describir los problemas prácticos que encontramos en nuestra actividad, ni de analizarlos poniendo en cuestión nuestra concepciones didácticas. Se trata, en esta fase, de desplegar técnicas específicas para conocer cómo funciona el nuevo programa, recogiendo información, analizándola y categorizándola, contrastando datos y estableciendo conclusiones que reorienten el curso de la práctica y nos permitan validar y reconstruir nuestro propio conocimiento personal.

Una vez que el entrenador es consciente de lo que pasa en el entrenamiento y lo ha podido analizar seriamente, es muy probable que se genere un proceso de

cambio de su práctica. El comentario del entrenador participante demuestra que el diario de campo es un instrumento de evaluación continua de uno mismo y por tanto de sus evaluaciones prácticas también.

*“Lo que anoté en el diario de campo fue la gente que iba y no iba a entrenar. También lo que se hacía. El diario de campo es un buen instrumento de examen de uno mismo para ver si te vas adaptando a una situación nueva, para ver lo que has hecho en una temporada. Es decir, para tu propio control, para recordar los trabajos y ver cómo va evolucionando tu formación”(F.).*

En síntesis los participantes en el Seminario permanente, por unanimidad, consideran válido el diario de campo como un mecanismo de cambio de su práctica, si bien algunos alegan problemas a la hora de su confección tanto por desconocimiento del instrumento de trabajo ya que en la formación inicial no se aprende, como a otras razones de falta de tiempo para su realización ya que estos no tienen el fútbol como su «modus vivendi»; esto se traduce en unos diarios de campo muy distintos, sobre todo según la titulación académica del participante, más que en relación a la categoría del equipo entrenado. En el anexo nº 9 se aprecia dicha diferencia.

#### LAS GRABACIONES EN AUDIO

Utilizábamos una grabadora audio, marca Sanyo. Microcassette, Recorder TRC-610M para las entrevistas tanto con los entrenadores como con los directores de tesis y otros profesionales, así como en las reuniones del seminario, en las que se recogían los comentarios y opiniones de los entrenadores participantes, proporcionándonos un testimonio vivo y completo de las reuniones de trabajo. Esto permite recoger datos que anteriormente habían pasado inadvertido, y recordar y analizar situaciones muy puntuales.

### IV.2.3. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Como plantean Taylor y Bogdan (1986), tal vez sea engañoso dedicar un apartado al análisis de los datos, porque se trata de un proceso continuo que se inicia desde el mismo diseño del proyecto de investigación con la distribución de las técnicas de recogida de datos y sus relaciones.

Por otra parte, tal y como sugiere Santos Guerra (1990), no existe una única forma para el análisis, sino que en cada investigación se va perfilando un proceso determinado. Además en la investigación colaboradora se pueden analizar datos cuantitativos y cualitativos. Pero, en cualquier caso, el análisis siempre busca simplificaciones, principios unificadores para llegar a identidades de sentido.

Una vez que contamos, en nuestro estudio, con toda la información reunida y ya terminado el trabajo de campo, estamos en condiciones de realizar el análisis de los datos. Como nuestra investigación ha sido realizada con una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), exponemos alguna diferencia del análisis de datos entre ellas, éstas están basadas en Pérez Serrano (1994):

- En la investigación cualitativa tanto la recogida como el análisis de datos van juntos, mientras que constituyen momentos diferentes en la metodología cuantitativa.
- El proceso a seguir en la investigación cualitativa es fundamentalmente interactivo. Lo que exige en muchas ocasiones volver sobre los datos, analizarlos y replantear el proceso, mientras que el proceso en la investigación cuantitativa tiene un carácter lineal.

#### **IV.2.3.1. Análisis de los datos cuantitativos**

Según Pérez Serrano (1994) el modelo más comúnmente utilizado en la metodología cuantitativa sigue las fases que indicamos a continuación:

- 1.- Recogida de datos de acuerdo con la especificación de variables realizada y el diseño de investigación.
- 2.- Tabulación de datos.
- 3.- Representación de distribuciones.

- 4.- Hipótesis-estadísticas de acuerdo con la investigación propuesta.
- 5.- Prueba de hipótesis estadística: elección de la prueba estadística y del nivel de error, aplicación de la prueba, y rechazo o no de la hipótesis nula.
- 6.- Inferencia respecto a la hipótesis de trabajo.
- 7.- Posible afirmación, ampliación o cambio de la teoría inicial.

Ésto es un trabajo de naturaleza “ex post-facto”, de naturaleza típicamente correlacional en el que el análisis causal de variables deja paso a un análisis concomitante de las relaciones entre las variables que son objeto de estudio en el cuestionario; por tanto se hace un análisis concomitante no causal. En ese análisis juega un papel primordial la estadística descriptiva y secundario la estadística comparativa, el análisis de los datos procedentes de escalas tipo Licker, sean tabulado en una hoja de datos para procesarlas de acuerdo con la normativa de los paquetes estadísticos que aparecen en el SPSS (Statistical Package for Social Sciences). El correspondiente procesamiento estadístico de los datos nos ha dado valores descriptivos de cada uno de los ítem. Estos valores descriptivos se han traducido, bien a medias de tendencia central o a medias de dispersión, en muchos de nuestros comentarios vamos a utilizar los conocidos datos provenientes de medias o desviaciones típicas, mientras que en otros utilizamos proporciones al tratar de dar un análisis exhaustivo referidos a una población tan concreta como los entrenadores nacionales de Castilla y León. Más allá de esta descripción hemos establecido correlaciones entre variables que inicialmente parecían observar concomitancias fuertes; desde otro punto de vista, en el objeto de nuestro estudio tiene poca cabida un análisis comparativo puesto que nuestra muestra es exhaustiva y no se observan en este sentido posibles referentes, no ya dentro de nuestro trabajo, sino en investigaciones anteriores., investigaciones como la que aquí presentamos, con una población tan específica como son los entrenadores nacionales de fútbol, que sepamos no existe en España.

#### **IV.2.3.2. Análisis de los datos cualitativos**

En la investigación cualitativa existen diversas estrategias de comportamiento y análisis de los datos, en su mayor parte, procedentes de la sociología y etnología, y

de las nuevas corrientes de evaluación educativa (Guba, Hamilton, Eisner, Macdonald, Stenhouse). En la metodología cualitativa el análisis de datos no se atiene a unas directrices fijas y concretas y pueden existir diversos enfoques, perspectivas y orientaciones.

Entorno a esta temática han proliferado variedad de informes. Según Colás y Buendía (1994) en esta cuestión hay dos tendencias polares que admiten posiciones intermedias:

- a) La tendencia imperante aboga por la independencia entre el diseño de investigación y el análisis de datos. Posibilita establecer muy distintas combinaciones entre tipos de diseños y modalidades de análisis. Desde esta perspectiva resulta correcto e incluso conveniente la aplicación de tratamientos estadísticos a diseños cualitativos o la cuantificación de datos cualitativos, (Cook y Reichardt, 1986).
- b) La segunda tendencia defiende la correspondencia y la coherencia entre diseño de investigación, tipo de datos, análisis y garantías de validez, (Lincoln y Guba, 1985). Se garantiza la validez y fiabilidad de resultados obtenidos a través de procedimientos propios.

Cuando en junio de 1996 se dio por finalizado el desarrollo del Seminario permanente, me encontré con un gran volumen de datos (los diarios de los entrenadores, el registro de la investigación, las cintas grabadas de entrevistas y observadores, etc.), que había que estructurar más claramente, canalizar e interpretar. Esta etapa duró aproximadamente dieciocho meses.

Latorre y González (1987:43) define el análisis de datos como *“la etapa de búsqueda sistemática y reflexiva de la información obtenida a través de los instrumentos de recogida de datos. Constituye uno de los momentos más importantes del proceso de investigación e implica trabajar los datos, recopilarlos, organizarlos en unidades manejables, sintetizarlos, buscar regularidades o modelos entre ellos, descubrir qué es importante y qué van a aportar a la investigación”*.

Para Taylor y Bogdan (1990), el análisis de los datos implica ciertas etapas diferenciadas. La primera es una fase de descubrimiento en progreso: identificar temas y desarrollar conceptos y proposiciones. La segunda fase, que se produce regularmente cuando los datos ya han sido recogidos, incluye la codificación de los datos y el refinamiento de la comprensión del tema de estudio. En la fase final, el investigador trata de relativizar sus descubrimientos (Deutscher, 1973), es decir, de comprender los datos en el contexto en el que fueron recogidos.

En nuestra investigación para organizar toda la información determinamos un sistema de categorías, después de releer numerosas veces los datos; por ejemplo, motivos por los que decidieron participar en la investigación, las aportaciones y las limitaciones de la formación inicial recibida, los problemas en la dinámica del Seminario de formación permanente, el equilibrio teoría-práctica en la formación inicial, la dificultad para la realización del diario de campo, el desarrollo de la reflexión y el análisis crítico de su práctica del entrenamiento, los modelos de intervención del entrenamiento antes y después del seminario, los aspectos didácticos del entrenamiento y la formación permanente con distintas subcategorías como sus problemas, la controversia entre lo que se ofrece y lo que se demanda y el trabajo colaborativo como fórmula de formación permanente del entrenador.

Lo fundamental y relevante es que a la hora de configurar el sistema de categorías se ajuste al problema y contenido de nuestro estudio. Según López-Aranguren (1992), para obtener un sistema bueno y útil de categorías, el investigador tiene que prestar particular atención al cumplimiento de cinco requisitos:

1. El sistema de categorías debe reflejar los objetivos de la investigación, lo cual quiere decir que las variables de interés deberían estar claramente definidas y que los indicadores empleados deberían estar especificados con precisión.
2. El sistema de categorías debe ser exhaustivo, es decir, debe ser posible colocar cada unidad de registro en una de las categorías del sistema, sin que ninguna quede sin encasillar.
3. Las categorías deben excluirse mutuamente: no debe ser posible colocar una unidad de registro en más de una categoría del sistema.

4. Las categorías deben ser independientes: esto quiere decir, que la colocación de una unidad de registro en una categoría no debiera influir en absoluto sobre la clasificación de otras unidades de registro
5. Finalmente, el sistema de categorías debe derivar de un único principio de clasificación, requisito que permite mantener separados niveles de análisis conceptualmente diferentes.

En resumen, el análisis cualitativo es un proceso dificultoso y lento en el que tiene influencia la experiencia del investigador, el marco teórico, la reflexión junto con el grupo participante en el Seminario y la interpretación. Para Taylor y Bogdan (1986) *“es un proceso dinámico y creativo”* que puede durar meses hasta tomar una forma escrita.

BIBLIOTECA VIRTUAL

## LA TRIANGULACIÓN COMO TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS

La triangulación implica reunir una variedad de datos y métodos para referirlos al mismo tema o problema. Implica también que los datos se recojan desde el punto de vista distintos y realizar comparaciones múltiples de un fenómeno único de un grupo y en momentos distintos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos.

La triangulación persigue aumentar la validez y se corresponde “con las operaciones combinadas” de Staly (1969) y las “estrategias mixtas” de Douglas (1976).

Para Derzín (1978) la triangulación fuerza a combinar múltiples fuentes de datos, de métodos, de instrumentos en la inspección y el análisis de datos y conductas tipo. Para Kemmis (1981) consiste en un control cruzado entre diferentes fuentes de datos: personas, instrumentos, documentos o la combinación de estos.

A través de un examen cruzado de la información se pueden obtener datos de gran interés que suponen no sólo el contraste de los mismos, sino también un medio

de obtener otros datos que no han sido aportados en un primer nivel de lectura de la realidad.

Elliot (1980) indica que el principio básico subyacente en la idea de triangulación es el de recoger observaciones, apreciaciones de una observación o algún aspecto de ella desde una variedad de ángulos o perspectivas, después de compararlas y contrastarlas.

Las técnicas triangulares de investigación en las ciencias humanas y triangulares intentan explicar la riqueza y complejidad del comportamiento humano con el fin de estudiarlo desde diferentes perspectivas, utilizando tanto los datos cualitativos como los cuantitativos.

Angulo Rasco (1990) realiza una clasificación basada en el trabajo de Denzin (1978), Jick (1983) y Guba y Lincoln (1981, 1982), donde se representan, además de los tipos diversos de triangulación, el momento temporal de su utilización, y el grado de importancia y los criterios de rigor para los que se pueden emplear, de mayor a menor importancia, desde el punto de vista interpretativo. Ver Cuadro 4.4.

<i>Triangulación</i>	<i>Fuentes de datos</i>	<i>de Investigaciones</i>	<i>Con otras Teorías y resultados</i>	<i>de Métodos. En la misma perspectiva</i>	<i>entre perspectivas</i>	<i>con los sujetos</i>
Criterios de Veracidad (de mayor a menor importancia)	Credibilidad Dependencia	Dependencia	Dependencia. Transferibilidad Credibilidad	Credibilidad Dependencia Confirmabilidad	Credibilidad Confirmabilidad Transferibilidad	Credibilidad Confirmabilidad Transferibilidad
Grado de importancia para la investigación interpretativa	ALTA	ALTA	ALTA	Muy ALTA	Media BAJA	Muy ALTA
Momento de utilización	Durante	Durante y después	Después	Durante	Durante y Después	Durante

Cuadro 4.4.- Clasificación de la triangulación, según Angulo Rasco (1990).

Aunque, como hemos visto, existen muchas formas de triangular los datos, en nuestra investigación hemos utilizado por una parte la triangulación entre métodos y por otra la triangulación en el método:

- La triangulación entre métodos la realizamos al cruzar los datos tanto del aspecto cuantitativo como cualitativo.
- La triangulación en el método, es la que se realiza “empleando estrategias múltiples con el mismo método para examinar datos”, Denzin (1978), es decir, cuando se combinan y contrastan estrategias metodológicas que pertenecen a la misma perspectiva epistemológica. Dentro de nuestra investigación interpretativa y en este tipo de triangulación en el método realizamos dos tipos:
  - la triangulación multiplicando los métodos que implica una recogida de datos utilizando diferentes técnicas. Por ejemplo, combinando la observación participante y las entrevistas etnográficas, la observación participante y la documentación de la amiga crítica.
  - La triangulación multiplicando personas. Lather la llama “validez cara a cara”, y es un procedimiento imprescindible de la investigación interpretativa. Esta triangulación en nuestra investigación se llevó a cabo entre el investigador principal y los entrenadores del Seminario, entre el investigador y la amiga crítica y también entre el investigador, los observadores externos de las sesiones y los investigadores colaboradores.

Normalmente hay dos sectores fundamentales en nuestra investigación, el investigador y los entrenadores. Cada uno capta los acontecimientos de forma diferente, por lo que es primordial tener en cuenta estos dos puntos de vista. Si además incorporamos una o más personas que actúen de observadores, se enriquecerán mucho más los datos.

Angulo Rasco (1990), da más significación a trabajar en la línea de la triangulación con sujetos y con las estrategias de recogidas de datos propios, que a la preocupación excesiva por triangular con resultados obtenidos por otros instrumentos no “cualitativos”.

#### IV.2.4. EL RIGOR DEL ESTUDIO

Quizás uno de los puntos más controvertidos y, por ello, más sujetos a discusión se encuentra, para cualquier perspectiva científica, en la presentación, clara y racional de sus criterios de veracidad, es decir, de la profundidad con la que es capaz de demostrar el rigor de sus “explicaciones”, “construcciones” y “conocimientos”. Los investigadores racionalistas han insistido en que el criterio más importante para medir la calidad de una investigación es su rigor, mientras que los que defienden el naturalista e interpretativo, proponen la relevancia.

Según Guba y Lincolh en Guba (1980) el problema del rigor para cualquier investigación científica, puede ser organizado a través de cuatro criterios: *Valor de verdad*, *Aplicabilidad*, *Consistencia* y *Neutralidad*. Cada uno de estos criterios representan respectivamente cuatro cuestiones metodológicas por cuyo planteamiento la rigurosidad y veracidad de los resultados de una investigación científica pueden ser acordadas.

Con un carácter general, Angulo Rasco (1990) define estos criterios de la siguiente manera: “*El valor de la verdad* se interroga sobre la confianza que puede ser depositada en los resultados en una investigación y en los procedimientos empleados en su realización. *La aplicabilidad* intenta determinar la relevancia y las posibilidades de aplicación de las explicaciones-interpretaciones resultado de una investigación concreta, para otros sujetos, otros contextos y otros problemas de investigación. *La consistencia* pretende establecer el grado de relación entre las conclusiones de una investigación y los procedimiento de recogida y análisis de la información. Por último, *la neutralidad* se propone asegurar que los resultados de la investigación están en función del problema estudiado, y no de las inclinaciones, intereses y juicios del investigador. A estos cuatro criterios corresponden respuestas lógicas contrapuestas de las dos perspectivas que cubren el campo epistemológico de la investigación social y educativa: la positivista y la interpretativa. Ver Cuadro 4.5 de Términos Racionalistas y Naturalistas, apropiados para los cuatro aspectos de credibilidad diseñados por Guba (1985:153).

ASPECTO	TÉRMINO CIENTÍFICO	TÉRMINO EDUCATIVO
Valor de verdad	Validez interna	Credibilidad
Aplicabilidad	Validez externa Generalizabilidad	Transferibilidad
Consistencia	Fiabilidad	Dependencia
Neutralidad	Objetividad	Confirmabilidad

*Cuadro 4.5. Guba (1985), Términos para definir el rigor científico.*

En nuestro estudio al acogernos a los dos paradigmas de investigación, debemos realizar los mecanismos oportunos de cada paradigma para dar rigor y relevancia al estudio; si bien focalizaremos la atención sobre todo en la credibilidad de la parte interpretativa al ser la más discutida en la literatura sobre metodología e investigación educativa y social.

#### **III.2.4.1.- Validez de la parte cuantitativa**

Antes de remitirnos a la validez de nuestro estudio definimos los cuatro criterios de rigor científico para este paradigma investigativo:

##### **VALIDEZ INTERNA**

Este término positivista para del Villar Álvarez (1994) hace alusión a la relación entre la variable independiente y la variable dependiente, es decir, se trata de demostrar si los cambios producidos en el fenómeno (V.D.) son debidos a la acción del programa de intervención (V.I).

Para garantizar esta relación de causalidad, la solución que plantean los investigadores es la de aislar las variables intervinientes, utilizando un diseño de grupo control -grupo experimental, anulando la influencia de las variables extrañas y aletorizando la muestra seleccionada.

En el trabajo que aquí presentamos las condiciones de validez interna se aprecian enmarcadas dentro del rigor de la recogida de datos, la fiabilidad del instrumento y el carácter exhaustivo de la muestra. Dada la imposibilidad de manipular variables en nuestro estudio, a la validez interna de nuestro trabajo la ha quedado el recurso de convertir la variable independiente en predictor o variable predictora, mientras que la variable dependiente es inevitablemente la variable criterio o el criterio (entrenadores).

### VALIDEZ EXTERNA

Trata de la generalización de los resultados. La validez externa de un diseño se determina por “la capacidad que tienen los datos de representar otras situaciones, otros contextos u otras muestras diferentes” Buendía (1992) en del Villar Álvarez (1994). La validez externa requiere que la investigación se lleve a cabo, de tal manera que las variaciones cronológicas y situacionales se tornen irrelevantes para los descubrimientos. Si se puede conseguir tal condición los descubrimientos tendrán relevancia en cualquier contexto. Al respecto Crombach (1975) en Guba (1985) ha apuntado que todas las generalizaciones “decaen” como las sustancias radiactivas, tienen “medias vidas”, de modo que después de un tiempo, toda la generalización es más historia que ciencia.

Para Guba (1985) la preocupación básica sería: ¿Cómo determinar el grado en que pueden aplicarse los descubrimientos de una investigación particular a otros contextos o con otros sujetos? Esto ha sido una de las preocupaciones básicas de nuestro trabajo y una de sus principales fortalezas. Al no manipular los datos no hemos distorsionado realidad alguna respetando los máximos criterios ecológicos en la recogida de datos; desde otro punto de vista, el carácter exhaustivo de nuestra muestra hace que nuestros resultados sean generalizables a algunas comunidades autónomas o a todo el estado español.

## FIABILIDAD

Un instrumento es fiable cuando es estable, equivalente o muestra consistencia interna. Esta cualidad hace referencia a lo que el instrumento mide con exactitud y certeza en diferentes ocasiones. En este sentido entendemos la fiabilidad de tres formas diferentes: una, como coherencia interna en cuanto a la temática y los problemas que plantea el instrumento; otra, en cuanto a la equivalencia en nuestro instrumento con una escala similar; finalmente la tercera, en cuanto a estabilidad de las medidas es donde nuestro trabajo y nuestro cuestionario muestran los más fuertes valores, cualquier situación test-retest nos permite concluir que la fiabilidad (estabilidad) Cronbach's es elevada y así se demuestra con la conocida fórmula:

Cronbach's Alpha:

$$a = \frac{K \text{ cov} / \text{var}}{1 + (k-1) \text{ cov} / \text{Val}}$$

$$a = \frac{Kr}{1 + (k-1)r}$$

## NEUTRALIDAD

Se denomina comúnmente objetividad dentro del paradigma racionalista. Presumiblemente la objetividad está garantizada por la metodología. Si los métodos son explícitos, abiertos al escrutinio público, replicables y distanciados al menos un poco, del contacto entre el investigador y el sujeto, entonces la objetividad está asegurada. (Es decir, los prejuicios del investigador son debidamente neutralizados).

En nuestro estudio hemos tenido en cuenta tanto el efecto del experimentador como “las características de las demandas”. Dado nuestra habitual relación con este tipo de población tampoco el “efecto mayo” ha podido estar presente en nuestro trabajo, de ahí que no hayamos recurrido a técnicas de neutralización como son el “efecto ciego” o el “doble ciego”, observando la enorme dificultad que el efecto del investigador tendría para operar en nuestra investigación,

#### **IV.2.4.2.- Criterios y procedimientos de credibilidad de la parte interpretativa**

Miles y Huberman en 1984 no se recatan en señalar el estado realmente decepcionante en que se encuentra la lógica de la investigación interpretativa en lo referente a sus criterios de veracidad y a sus estrategias de análisis. Sin embargo una serie de trabajos relativamente recientes de Guba (1985), Lincoln y Guba (1985), Goetz y Lecompte (1988), constituyen un marco sólido para el control de la confianza en este tipo de investigaciones en un sentido equivalente al de la fiabilidad y validez de los estudios de corte positivista. Estos científicos suelen emplear los términos de valor de verdad o credibilidad, dependencia, confirmabilidad y transferibilidad en lugar de los criterios positivistas de validez interna, fiabilidad, objetividad y validez externa.

Según Santos Guerra (1990) y Fernández Santos (1992) en Devis (1994), los tres primeros términos (credibilidad, dependencia y confirmabilidad) hacen referencia a tres dimensiones de un mismo criterio, cuya meta sería garantizar el rigor, precisión y fidelidad de una investigación interpretativa.

A pesar de que no existe unanimidad entre autores sobre la lógica de la validación aplicable a estos datos, todos ellos participan de la necesidad de utilizar técnicas propias de validación . En el cuadro 4.6 podemos ver los criterios y procedimientos propuestos por Colás y Buendía (1994) para obtener credibilidad de los resultados.

<b>CRITERIOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS</b>
<p>a) Valor de Verdad: Isomorfismo entre los datos recogidos por el investigador y la realidad. Credibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación Persistente.</li> <li>• Triangulación.</li> <li>• Recogida de material referencial.</li> <li>• Comprobaciones con los participantes.</li> </ul>
<p>b) Aplicabilidad: Grado en que pueden aplicarse los descubrimientos de una investigación a otros sujetos y contextos. Transferibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestreo teórico</li> <li>• Descripción exhaustiva.</li> <li>• Recogida de abundantes datos.</li> </ul>
<p>c) Consistencia: Repetición de resultados cuando se realizan investigaciones en los mismos sujetos e igual contexto. Dependencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del estatus y rol del investigador.</li> <li>• Descripciones minuciosas de los informantes.</li> <li>• Identificación y descripción de las técnicas de análisis y recogida de datos.</li> <li>• Delimitación del contexto físico, social e interpersonal.</li> <li>• Réplica paso a paso.</li> <li>• Métodos solapados.</li> </ul>
<p>d) Neutralidad: Garantía de que los descubrimientos de una investigación no están sesgados por motivaciones, intereses y perspectivas del investigador. Confirmabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripciones de baja inferencia.</li> <li>• Comprobaciones de los participantes.</li> <li>• Recogida de datos mecánica.</li> <li>• Triangulación.</li> <li>• Explicar posicionamiento del investigador.</li> </ul>

*Cuadro 4.6. Criterios y procedimientos para obtener credibilidad en los resultados. Colás y Buendía, (1994).*

En nuestro estudio interpretativo, el rigor de la investigación descansa en los siguientes criterios: Credibilidad, Transferibilidad, Dependencia y Confirmabilidad.

## CREDIBILIDAD

El hecho de que los investigadores interpretativos no puedan garantizar la relación de causalidad entre variables, dadas las características de su objeto de estudio, no impide que deban mostrar la credibilidad de las interpretaciones realizadas a partir de las pruebas documentales encontradas. En nuestro estudio, los procedimientos realizados de credibilidad son:

- *La triangulación.*

La triangulación es un procedimiento de contraste. Guba (1985) llega a afirmar que no se “*debería aceptar ningún ítem de información que no pueda ser verificado por dos fuentes al menos*”; y que sería inconcebible la credibilidad de una investigación si al menos no implica algún proceso de triangulación.

En nuestro estudio con entrenadores de fútbol hemos utilizado la triangulación de personas y técnicas para la recogida de datos. La triangulación de personas a través de las reflexiones de los entrenadores (diarios y entrevistas), de los observadores (registros de observación), y del investigador principal (notas de campo, registros, ...). La de técnicas se hizo a través de la observación, las reuniones del grupo de formación, las entrevistas y los informes de la amiga crítica.

- *Trabajo prolongado.*

El trabajo prolongado en un mismo lugar facilita mejor la captación real de las situaciones, sus causas, fenómenos, hechos relevantes, así como los hechos de la vida cotidiana. Contribuye a proporcionar una visión más ajustada de la realidad y sin duda más documentada. Supone como apunta Goetz y Lecompte (1982) que el investigador se “*vuelve invisible*”, evitando o paliando en parte la reactividad que su presencia produce al principio, cómo una persona ajena que interfiere en una cotidianidad que no es la suya. Nuestra investigación interpretativa tuvo una duración de dos años, lo que nos permitió estudiar los modos de hacer de los entrenadores y ampliar su formación con una orientación hacia el profesional práctico y reflexivo.

- *La observación persistente.*

Las observaciones persistentes, repetidas y continuas, permiten que el investigador pueda destacar aspectos sobresalientes y persuasivos, así como características atípicas y críticas de la observación, y eliminar aquellas que encuentre irrelevantes. En nuestro trabajo el investigador fue el observador participante durante todo el proceso, asumiendo el papel de investigador principal y dinamizador del grupo de formación.

Una de las razones por las que es importante tener un contacto intenso con las situaciones es para poder estar en posición de reconocer los acontecimientos o características que son atípicas. Se necesita suficiente tiempo en una situación para reconocer qué cualidades le caracteriza y cuales no (Eisner, 1979).

## TRANSFERIBILIDAD

La transferibilidad se refiere a la aplicabilidad que puedan tener los resultados de la investigación. Los naturalistas evitan las generalizaciones debido a que virtualmente todos los fenómenos sociales o de conducta dependen del contexto. Creen que no es posible desarrollar enunciados verdaderos que tengan aplicabilidad general. Su postura es menos ambiciosa, al establecer que los datos tan sólo son extrapolables en contextos similares, y sobre todo, que de lo que están seguros es de que el proceso seguido en la investigación simplemente puede servir de orientación para el trabajo de otros investigadores que se enfrenten con problemas similares.

Nuestra investigación para facilitar la aplicabilidad utiliza el siguiente procedimiento:

- *Recoger abundantes datos descriptivos.*

Para permitir comparar este contexto con otros contextos posibles, a los que cabría realizar transferencias. Si la transferibilidad depende de la equivalencia de características, incumbe a los investigadores proporcionar la información necesaria para comprobar el grado de correspondencia. Nuestra investigación dispone de descripciones de contexto (campos de fútbol, materiales, participantes, observadores

externos, investigador, INEF de Castilla y León), así como de una descripción pormenorizada del proceso de formación de los entrenadores, para que futuros formadores de formadores puedan encontrar la transferencia a sus propios contextos.

### CONSISTENCIA o DEPENDENCIA

La consistencia hace referencia a la estabilidad de los datos –replicabilidad– . Los naturalistas están preocupados con la estabilidad de los datos pero deben aceptar aparentes inestabilidades que se plantean, bien como consecuencia de que se están manipulando realidades diferentes, o bien como consecuencia de cambios instrumentales derivados del progresivo conocimiento que adquiere el investigador de una situación.

La consistencia de nuestra investigación se logró a través de los siguientes procedimientos:

- *Los métodos solapados.*

Consiste en la utilización de diversos métodos complementarios de forma que se compensen y cumplimenten los unos con los otros. En la investigación que realizamos se supervisó el programa de sesiones realizadas en grupo a través de la observación sistemática y externa, y a través de los diarios de los entrenadores, de forma que cuando existían conflictos con los jugadores, etc. aparecían tanto en el registro de observación como en el diario del entrenador, a la vez que dialogamos sobre ello en la entrevista triangular posterior de estos dos, con el Investigador Principal.

- *Establecer una pista de revisión.*

Para posibilitar el examen de los procesos por los que se recogieron y analizaron los datos y se hicieron las interpretaciones. Para ello, suele redactarse en forma de diario, lo que facilita la revisión del proceso seguido. El investigador llevó a través de registros cassette de audio, un diario de todas las reuniones del Seminario para facilitar la confección del informe de la investigación.

- *Citaciones del texto original.*

Los datos, tanto de las reuniones de grupo como de las entrevistas se grabó en un cassette audio para una posterior transcripción, a fin de contrastar los descubrimientos a lo largo del tiempo y poder hacer citas puntuales textuales de las reflexiones tanto de los participantes como del investigador principal.

Otros procedimientos que dan consistencia utilizados en nuestra investigación fueron: La recogida de datos en el ambiente apropiado, “in situ”; la descripción del contrato para obtener el consentimiento de los participantes; la descripción de las circunstancias, participantes y en general el contexto y el entrenamiento de observadores externos para la adecuada y no contaminada recogida de datos.

### CONFIRMABILIDAD o NEUTRALIDAD

La neutralidad en los estudios interpretativos hay que buscarla en términos de confirmabilidad.

Asumiendo que el investigador interpreta de forma subjetiva, se hace necesario trasladar la objetividad del investigador a los datos, confirmando los hallazgos encontrados. El problema de la objetividad en la investigación interpretativa, queda reducido concretamente a ser fiel a la recogida de la información y a no deformar intencionadamente las respuestas de los entrevistados. La objetividad consistiría en tratar adecuadamente la información en función, no de los mismos datos, sino en función del marco de referencia teórico que el investigador considere más idóneo.

En interés de la confirmabilidad hemos seguido diversos procedimientos:

- *Triangulación.*

La triangulación ya señalada en relación con la credibilidad; es decir, recoger datos desde una variedad de perspectivas, usar una variedad de métodos y apoyarse en una variedad de fuentes para que las predilecciones de cada investigador se comprueben tan tenazmente como sea posible.

- *Reflexiona constantemente.*

La técnica que se llevó en nuestra investigación, en favor del ejercicio de reflexión, fueron los diálogos de las reuniones del grupo de formación, la confección de los diarios de campo tanto de los entrenadores como del observador principal y por último las entrevistas realizadas por éste a aquéllos, donde se demandaba y se propiciaba la reflexión sobre la práctica o la acción de los entrenadores.

- *Elaboración de informes completos.*

Son informes en los que se deben de incluir registros lo más concretos posibles, transcripciones textuales y citas directas de fuentes documentales. En nuestra investigación aparecen extractos textuales de los diarios de los entrenadores, de las entrevistas y de los comentarios de la amiga crítica participante en la investigación.

- *Admitir el rol que el investigador juega.*

En nuestro trabajo aparece el papel del Investigador Principal, porque siguiendo a Blández (1996) existen tres formas de guiar un grupo (investigador principal, coordinador y orientador), según el nivel de compromiso con el grupo; en nuestra investigación la responsabilidad es plena, con funciones de determinación del objeto de la investigación, de realizar el diseño teórico y metodológico de esta, de orientar y ayudar a los entrenadores durante el proceso investigativo, de organizar las tareas y de elaborar el informe final. Es por esto por lo que aparecemos en nuestra investigación como investigador principal y no como coordinador u orientador.

Otros procedimientos realizados por el investigador en favor de la confirmabilidad, que no comentamos por haberlo hecho para otros términos de relevancia o rigor científico, son: la observación de forma prolongada y persistente, la descripción detallada de los hechos, la obtención del consentimiento de los participantes (lo que nosotros hemos llamado compromiso ético del investigador), y la entrevista-observación de diversos participantes.

CRITERIOS	PROCEDIMIENTOS
A) Valor de Verdad: Credibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La triangulación</li> <li>• Trabajo prolongado</li> <li>• La observación persistente</li> </ul>
B) Aplicabilidad: Transferibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoger abundantes datos descriptivos.</li> </ul>
C) Consistencia: Dependencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los métodos solapados</li> <li>• Establecer una pista de revisión</li> <li>• Citaciones del texto original</li> </ul>
D) Neutralidad: Confirmabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La triangulación</li> <li>• Reflexión constante</li> <li>• Elaboración de informes completos</li> <li>• Admitir el rol que el investigador juega.</li> <li>• La obtención del consentimiento de los participantes.</li> </ul>

#### IV.2.5. PAPEL ÉTICO DEL INVESTIGADOR

El investigador principal intentó establecer las condiciones para que el Seminario de investigación pudiera realizarse, posibilitando conocimientos y procedimientos de recogida y análisis de los datos, motivando a los entrenadores y ayudando a superar los obstáculos que surgían mediante el análisis y la reflexión para que el grupo se encontrara satisfecho. El investigador principal intentó seguir las ideas de Andrés (1980) en Pérez Serrano (1994: 107); aunque tal vez no siempre se consiguiera.

*“El papel del animador tiene dos matices: no directividad en el fondo y directividad en la forma. «El animador conoce el fin de la formación pero ignora cuál será el*

*resultado del trabajo del grupo en la discusión que él conduce. El animador no tiene derecho a dar una opinión sobre el caso que está encargado de hacer analizar; ni puede dar a entender que él se inclina más hacia una opinión que a otra. Su neutralidad integral respecto del programa no se puede traducir en una indiferencia hacia las personas»”.*

La relación que se estableció entre el investigador principal y los entrenadores corresponde con lo que Elliot (1990) sitúa al agente externo (investigador) como formador de profesores reflexivos. Los agentes externos asociados a la investigación-acción educativa suelen actuar como formadores de profesores que han interpretado su especial papel como facilitador del desarrollo de las capacidades reflexivas de los profesores. El agente externo, por tanto, se ocupa en una práctica educativa, aunque de forma distinta que los profesores con los que trabaja. Estos se dedican a promover las capacidades de aprendizaje de los alumnos, mientras el primero se preocupa de promover las capacidades de aprendizaje de los profesores.

Para Blandez (1996), la tarea orientadora de estos grupos la expresa en los siguientes términos:

- Dar a conocer las características de la investigación cualitativa.
- Ayudarles a determinar el objetivo de la investigación a partir de una reflexión crítica sobre la práctica docente.
- Guiarles en las diferentes fases de la investigación.
- Dinamizar el grupo de trabajo.
- Coordinar las tareas y registrar todo el proceso.

**Las funciones concretas del Investigador Principal fueron:**

- Elaborar la propuesta de programación que luego se debatía en el Seminario. Esta propuesta se refería como mínimo a los siguientes aspectos: Contenidos, metodología y normas básicas de comunicación en el Seminario.
- Convocar las reuniones del Seminario. Fijar el orden del día y efectuar un seguimiento de la programación y la evaluación del seminario.

- Facilitar al grupo conocimiento compartiendo con ellos dicha experiencia, es decir, aprender a partir de la experiencia colaborativa y al mismo tiempo. Hemos intentado ser un miembro más del grupo, para facilitar un ambiente donde se expresasen con libertad sus sentimientos, pensamientos, dudas, etc.; hemos sido sincero pero siempre conscientes de que la tarea del moderador y dinamizador puede interferir a menudo con opiniones precipitadas, el mundo interior de los participantes.
- Incitar al grupo hacia la reflexión, a través de la exposición inicial de un tema para la discusión, a través de interrogantes o por medio de ideas de otros autores, intentando, no siempre consiguiendo, no manifestar su opinión respecto al tema.
- Habituarse a los entrenadores del Seminario a un trabajo en grupo en el que se produjera un intercambio de experiencias a partir del análisis del entrenamiento.
- Presentar instrumentos de investigación cualitativa que ayuden a detectar al entrenador fallos y problemas en su actuación.
- Favorecer la comunicación, la comprensión y el saber escuchar para que las reuniones fuesen un caldo de cultivo para la tolerancia, la aceptación de las opiniones del otro y la reflexión.
- Clarificar y sintetizar las informaciones de las reuniones del Seminario; es decir, llevar un libro de actas de las reuniones para redactar los informes de cada sesión, así como el informe final.
- Evaluar el seminario a través de los instrumentos que se utilizan en la investigación, como: los informes del Seminario, las transcripciones de las reuniones, los diarios de campo y los informes de la amiga crítica.

La labor del investigador principal se puede resumir en el siguiente párrafo:

*“Animar a los miembros del Seminario a participar y exponer sus ideas, comunicar e intercambiar sus experiencias prácticas, dialogar, desarrollar un*

*espíritu crítico, reflexionar sobre su propio trabajo y elaborar teorías” Fraile. (1993:195).*

La tendencia del Investigador Principal en el Seminario ha estado dirigida hacia la autonomía y la descentralización de decisiones en el grupo, pasando de una función más directiva a una metodología de trabajo con la que se pretendió que el Seminario generase su propia dinámica.

Cuando consideramos que el grupo tenía una cierta estabilidad nos reunimos con cada participante para presentarle el documento que hemos titulado de compromiso ético basado en Gloudon (1988), que está en la parte correspondiente a los anexos y que es un documento que expresa lo que va a suponer la investigación a los participantes del seminario: la disposición a ser observado en sus entrenamientos, a llevar documentos de investigación, etc; si bien se determina que en cualquier momento del proceso se pueden retirar.

