



INVESTIGACIÓN COLABORATIVA Y FORMACIÓN DE UNIVERSITARIOS

JESÚS GARCÍA EIROÁ (*)
EUGENIA TRIGO AZA (*)

RESUMEN. En el presente artículo se sintetiza la experiencia que a lo largo de tres años se realizó con alumnos/as de la licenciatura, formando un equipo de colaboradores y emprendiendo una investigación colaborativa sobre Motricidad y Creatividad.

Nuestra intención estaba encaminada a romper con la pasividad del alumnado, implicándolo activamente en su propia formación y dejando de ser meros receptores pasivos de la información. Pretendíamos que se responsabilizaran en las funciones libremente asumidas, propiciando el gusto por el trabajo y la adquisición de conocimientos, pudiendo apreciar el proceso educativo desde la cara de la enseñanza, aprendiendo a trabajar e investigar en equipo, para luego, abrirles cauces de expresión de sus inquietudes y nuevos conocimientos, multiplicando –lo que es una clara apuesta por el futuro– los resultados del proyecto común.

COLABOREMOS PARA TRANSFORMAR LA ENSEÑANZA

Desde hace casi treinta años, los políticos de diversas tendencias vienen solicitando informes sobre la situación y perspectivas de la educación en el mundo. En 1968, Coombs y su equipo de la UNESCO presenta su libro *La crisis mundial de la educación*; en 1972, es Faure y su equipo de siete personas con *Aprender a ser* el que nos habla de nuevos valores educativos; y últimamente en 1996, Delors y su equipo nos lanzan el último informe, *La educación encierra un tesoro*. ¿Tienen en cuenta los políticos las observaciones de estos informes que ellos mismos pidieron?

De todos estos dictámenes y de todo lo escrito sobre educación, ¿cuánto llega a las bibliotecas de las universidades?, ¿cuánto a los profesores universitarios y a sus alumnos, es decir, a los responsables de la formación inicial?, ¿cuánto a los profesores de Infantil, Primaria y Secundaria?, ¿cuánto a las aulas? Nos hacemos estas preguntas porque, a pesar de estar en un proceso de reforma educativa tanto de enseñanzas no universitarias como universitarias, nos da la impresión de que los cambios necesarios no están llegando a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Llevamos tiempo hablando y escribiendo sobre este tema (desde Trigo, 1989, a Castañer y Trigo, 1996) y no vemos muchos cambios de

(*) Universidad de La Coruña.

actitudes en nuestras aulas (Primaria, Secundaria, Universidad).

Uno de los elementos, dicen, importantes para la asimilación-transformación de nuestra sociedad es el *trabajo en equipo*. Trabajar con otros en un proyecto es uno de los valores no desarrollados en ninguna época educativa. Los profesores que actualmente están en las aulas, han sufrido todo lo contrario: individualismo, competición... ¿Cómo esperar entonces que promuevan algo que ellos mismos no han vivido?

El último informe de la UNESCO mantiene que la educación del siglo XXI deberá girar alrededor de tres valores fundamentales:

- la *colaboración*, que fortalece
- la *competencia*, que estimula
- la *solidaridad*, que une

¿Seremos capaces algún día de caminar por estos derroteros? Por otro lado, exhortan una estimulación de la curiosidad del intelecto, de la capacidad de aprender, del gusto y placer por aprender, de la educación para toda la vida. ¿Cuánto de todo esto se está estimulando en nuestros niños de infantil y primaria, adolescentes de secundaria y jóvenes universitarios?

Dicho informe de la UNESCO, propone cuatro pilares básicos en estos momentos, sobre los que la educación del nuevo milenio debería asentarse:

- *Aprender a hacer* (trabajo en equipo).
- *Aprender a conocer* (cultura general más materias específicas).
- *Aprender a ser* (responsabilidad personal en la realización del destino colectivo).
- *Aprender a vivir juntos* conociendo mejor a los demás (proyectos comunes).

Otro de los elementos, que se viene repitiendo a lo largo de los últimos infor-

mes sobre la educación, es la importancia del desarrollo de la *imaginación* y la *creatividad* para buscar nuevas alternativas a los problemas personales y colectivos, a los que cada día nos tenemos que enfrentar con más y mejor ahínco.

Estos dos aspectos vienen siendo lugares comunes en nuestra intervención didáctica en los distintos lugares donde hemos impartido docencia. Nuestros alumnos, fundamentalmente de secundaria y profesores en ejercicio han «sufrido» nuestra forma de hacer y entender el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora, cuando estamos trabajando con universitarios, no podíamos más que seguir el camino iniciado hace veinte años y volcarnos en buscar la transferencia a este otro espacio profesional: el ámbito de la formación inicial de los futuros profesionales del saber en la motricidad.

¿Cómo y qué hacer para innovar en educación universitaria?, ¿cómo hacer llegar a los procesos de intervención las indicaciones de los informes sobre educación y las diversas observaciones que investigadores de educación exponen en sus escritos? ¿De qué manera aportar nuestro grano de arena a la formación de estos futuros profesionales que encajara con los nuevos valores y demandas sociales? Estas eran nuestras inquietudes cuando comenzamos nuestra nueva andadura profesional en la universidad en 1994.

Para constituir una nueva sociedad es necesario contar con personas con un *pensamiento interviniente y poliédrico* que sean capaces a la vez de elaborar y de actuar para transformar. Y es principalmente la educación la que puede intervenir en el desarrollo de estas capacidades en los seres humanos. Pero, ¿cómo llevar a cabo este proceso?

Educar para actuar y transformar no es otra cosa que enseñar para «aprender a pensar» o en otras palabras aprender a utilizar la inteligencia múltiple. Ya Gardner (1981) nos habla del concepto de

«multiplicidad» de la inteligencia, en contrapartida a lo que él denominó «el pensamiento CI» (el que dominó en la psicología y tanto daño hizo a niños y profesores al cerrarse en un único aspecto de la inteligencia: el cociente intelectual). Gardner entiende que la inteligencia no es una, sino un compendio de inteligencias y que juntas son las que permiten al ser humano actuar en todas y cada una de las facetas de la vida de una manera inteligente.

Recientemente, otros autores desde distintas disciplinas (Lipman, 1997; Goleman, 1997; De Sánchez, 1996; Morín, 1994), nos manifiestan cómo el pensamiento no es solamente desarrollo cognitivo, sino que intervienen en ello los aspectos emocionales, sociales, creativos, críticos que son los que en definitiva componen nuestra integridad como «humanos».

Margarita de Sánchez (1992), a través del método que ha desarrollado durante veinte años, nos explica cómo con un adecuado aprendizaje (por parte de docentes y discentes), es posible llegar a pensar más y mejor. Esta investigadora venezolana mantiene que, solamente con entrenamiento y hábito, es posible «enseñar a la mente a pensar». Aboga por un proyecto didáctico de intervención en la escuela donde se desarrollen las «habilidades del pensamiento».

Según esta autora —con quien hemos tenido la oportunidad de trabajar—, cuando pretendemos desarrollar las habilidades de pensamiento en el sujeto hemos de tener en cuenta la *motivación* que tiene el sujeto por aprender, los *estilos intelectuales* que cada uno de nosotros utilizamos para resolver problemas, la *inteligencia* en sus diferentes manifestaciones, los rasgos de *personalidad* y las *experiencias previas*. Sin tener en cuenta estos factores no podemos afrontar todo lo que significa enseñar a pensar inteligentemente a personas dife-

rentes que tienen distintas expectativas e intereses.

Estos planteamientos son similares a los que Lipman (1997) defiende. Aún partiendo de disciplinas diferentes y desde ópticas distintas (De Sánchez proviene del mundo de la física y las matemáticas y ha alimentado su método con la psicología; mientras que Lipman es un teórico de la educación que pretende desde la filosofía enseñar a pensar) ambos tienen un punto en común: *es a partir de la unión entre pensamiento creativo y pensamiento crítico que enseñaremos a los sujetos a pensar por sí mismos*. A esta fusión entre creatividad y crítica le denomina Lipman «pensamiento de orden superior», y le adjudica, además, las características de pensamiento *ingenioso y flexible*. Lipman, mantiene que es a través del diálogo dentro de la comunidad de investigación (el aula), como podremos romper la pasividad de los pensamientos de maestros y alumnos.

El desarrollo de este tipo de pensamiento es el que determina una práctica educativa repetitiva o una práctica educativa reflexiva. La primera moldea, uniformiza, hace callar; mientras que la segunda pretende el diálogo, la autonomía, la autoconfianza y la actividad.

A estos dos estilos de práctica, Lipman le adjudica dos tipos de paradigmas: el paradigma estándar de la práctica normal y el paradigma reflexivo de la práctica crítica.

El paradigma estándar es el que ha estado, está, impregnando las aulas. Este tipo de actuación tiene muy poco que ver con la verdadera educación que necesita el ser humano para progresar y que termina desembocando en un hombre, que como ya decía Ingenieros en 1914 en su obra *El hombre mediocre*, ha adquirido el «hábito de renunciar a pensar». ¿Ha cambiado mucho la escuela desde 1914? Creemos que no, al menos en el desarrollo de la capacidad reflexiva.

Nuestros alumnos universitarios de primero de *Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (CC. A. F. y D.), después de 12 años de escolaridad obligatoria, no presentan los más leves síntomas de técnicas de aprendizaje. Su experiencia escolar se ha limitado a escuchar y repetir. Les resulta de una gran dificultad «jugar» con las palabras para emitir valoraciones, comparar o cualquier otra habilidad que no sea la simple ejecución o copia de lo que otros han dicho, escrito o hecho. Romper este círculo es una ardua tarea que sólo comienza a dar sus frutos después de nueve meses de intervención didáctica continua.

Esta falta de compromiso con la capacidad de aprender a aprender produce personas pasivas, grises, sin iniciativa, sin ilusiones, en definitiva «mediocres», porque mediocres son los objetivos que pretende el sistema educativo y mediocres los resultados que esperamos de nuestros estudiantes.

Pero aprender a pensar creativa y críticamente implica en primer lugar *aprender a percibir creativamente* (Oñativia, 1977; Lucini, 1996). La percepción creadora se diferencia de la percepción estereotipada, en que en ésta el sujeto es mero receptor. Sus órganos sensoriales se limitan a «dejar pasar» por delante de nosotros la vida, sin que en realidad las sensaciones se interioricen de manera personal y única. Esta forma de percibir es lo que lleva a la uniformidad en las respuestas humanas y a la falta de compromiso con nosotros mismos y los demás.

¿Cuáles serían los *objetivos que la educación* debería tener en cuenta de cara a educar los ciudadanos que van a vivir en el «impredecible» tercer milenio?

Dada la cantidad de información que sobre este asunto se viene editando en los últimos años, hemos optado por resumir en una ilustración los aspectos más sobresalientes que los educadores e instituciones educativas, formales y no formales,

deberemos tener en cuenta en nuestra actuación docente.

Hemos recurrido a integrar estos distintos objetivos dentro de los cuatro pilares básicos sobre los que se debe construir la educación, comentados con anterioridad: el saber conocer, el saber ser, el saber relacionarse y el saber hacer. Como observamos en la ilustración I estos cuatro pilares se relacionan entre sí, están interconectadas sus líneas, puesto que para poder educar debemos tener en cuenta al ser humano en toda su complejidad.

ACERCA DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y LA INVESTIGACIÓN COLABORATIVA

El estudio de los grupos y su formación es un centro de interés emergente dentro de las actuales investigaciones. Se mire desde el punto de vista que se mire, tiene un grandísimo interés tanto educativo y formativo, como terapéutico y organizativo. Desde que comenzó a ser estudiado a principios de siglo por la Psicología Social ha habido múltiples corrientes interesadas en su estudio, a través de autores como: Moreno; Lewin; Rogers; Freud; Bales, Homans y Whyte.

Es indudable que, el hecho de trabajar en equipo, proporciona una serie de beneficios o ventajas sobre el trabajo individual, como la mayor rapidez y flexibilidad para detectar errores o carencias y solucionar problemas, aumento de la satisfacción en los individuos e incluso de la calidad de vida, mayor facilidad para el aprendizaje y adquisición de habilidades y destrezas en el desempeño de más tareas, potenciación del compromiso e implicación con el grupo, aumento considerable de la calidad del trabajo efectuado y de los resultados o productos. No obstante, aunque todo lo anterior suena tentador y altamente positivo, es necesario contemplar una serie de características que pueden ser definitorias de la efectividad de un equipo de trabajo.

ILUSTRACIÓN I



(King y Schneider, 1991; P. Tapias, 1996; Unesco, 1990; Delors, 1996; Lucini, 1996; Tedesco, 1995; Duch, 1997; Paiva, 1989; Bruner, 1997; Alves, 1996)

Las doce siguientes características (según Kanter, 1990) incluyen la mayor parte de los elementos que la generalidad de los autores consideran determinantes de la efectividad y éxito de un equipo:

OBJETIVOS Y METAS CLARAS: un equipo debe estar incluido en un plan de acción que garantice la coordinación e integración con la actividad y objetivos globales de la organización. Esto permite definir

con claridad las tareas que se van a realizar, la visión en que se incluye el equipo, la misión que se va a cumplir y las metas que se van a conseguir operan de modo claramente definido y con flexibilidad para adaptarse a posibles contingencias.

CLIMA: el clima de los equipos efectivos tiende a ser informal y relajado, sin tensiones visibles ni apatía o pereza social. El ambiente distendido evita las actitudes hostiles, promueve la tolerancia y la expresión libre. La aceptación y el apoyo posibilitan el equilibrio entre las acciones de la tarea y los factores socio-emocionales de la interacción grupal.

PARTICIPACIÓN: por definición, ser miembro de un equipo de trabajo significa tener la posibilidad de participar en lo conducente a su buen funcionamiento, como discutir problemas o procedimientos, tomar decisiones y comprometerse. La participación depende de cada miembro individual, por lo que conviene buscar un equilibrio para que cada cual contribuya al grupo con su estilo personal.

APERTURA: la capacidad de escuchar a otros facilita la participación de los miembros. Recabar opiniones, sugerir o clarificar algo aumenta la posibilidad de obtener información y evita posibles interferencias (que todos hablen a la vez, que se hable de cosas irrelevantes o marginales, etc.).

CONFLICTO: es «un fenómeno social sumamente necesario y cuya desaparición acarrearía tan graves o peores males para la sociedad como el extremo contrario» (Fernández Ríos, 1984, en González, Silva y Cornejo, 1996), pues es un motor de cambio personal y social. En un equipo puede haber desacuerdo en los procedimientos, en la forma de actuar, etc., pero esto no significa que haya que evitar, suavizar o suprimir el conflicto. El conflicto es cosa de todos, como lo es buscar la salida adecuada. El conflicto no resuelto merma la eficacia de un equipo.

TOMA DE DECISIONES: en las decisiones importantes se han de tener en cuenta las

metas del grupo. No tienen necesariamente que ser por unanimidad o adoptar compromisos fáciles para evitar conflictos. Es importante que las decisiones por consenso sean aceptadas por todos tras una discusión distendida en donde todos puedan expresarse con plena libertad, plantear opciones, etc.

COMUNICACIÓN: una buena red de comunicación hace que los miembros del equipo se sientan libres para expresar sus sentimientos sobre los procesos y la dinámica del grupo en un clima de confianza, respeto y apoyo, sin excesivas precauciones. La buena comunicación facilita que la información circule abiertamente y se comparta entre los miembros del grupo.

ROLES: con la definición formal de los papeles cada miembro sabe qué se espera de él y cuáles son sus responsabilidades como individuo y como miembro del grupo. La asignación de papeles debe ser clara, aceptada por los otros miembros y la ejecución del papel debe ajustarse a las expectativas. Las confusiones en la asignación y desempeño de roles serán potencialmente disfuncionales y difuminarán la responsabilidad.

LIDERAZGO: la existencia de un líder formal en un equipo de trabajo no es óbice para que, según las circunstancias, las necesidades de desarrollo del grupo y el conjunto de destrezas y habilidades de los miembros, el liderazgo pase de unos a otros. La duración del liderazgo informal depende de la dinámica del equipo para favorecer las conductas apropiadas a sus intereses.

RELACIONES EXTERNAS: un equipo debe cuidar y fomentar las relaciones con el exterior e invertir tiempo y esfuerzo para relacionarse con los elementos claves de la organización y con otros grupos o individuos. Con ello pueden conseguir credibilidad ante la dirección, movilizar recursos para el equipo y evitar conflictos con otros grupos.

MEMBRECÍA: un equipo, dada la diversidad de los miembros y sus diferentes orientaciones, necesita para ser efectivos, mecanismos de regulación para lograr un funcionamiento cooperativo en beneficio del conjunto. Respetándose y apoyándose todos contribuyen a la efectividad del equipo manteniendo su peculiaridad y diferencias personales.

AUTOEVALUACIÓN: conviene que el equipo se pare periódicamente a examinar y evaluar su funcionamiento y si algo interfiere en su efectividad. Con ello se sabe dónde está, se busca soluciones a sus deficiencias y se potencia lo positivo.

Hemos tenido en cuenta todos estos aspectos de una u otra manera, en la formación de un equipo de trabajo; y ello a pesar de que, tanto para la coordinadora del grupo como para los colaboradores, era la primera vez que se encontraban en una situación de este tipo. Digamos que el caso de nuestra investigación, ha sido un actuar «intuitivo» y «natural» partiendo de una «ilusión» que enmarca el proyecto y las metas a cumplir. De todo ello hablaremos más específicamente en el siguiente apartado.

En cuanto a lo que podríamos denominar la *perspectiva colaborativa*, ésta surge a partir de la creciente preocupación que ha despertado la investigación cualitativa o naturalística en el campo de la educación (Devís, 1996) y dentro de las realizaciones más genuinas en Estados Unidos. Proviene este término de la traducción al castellano de «Collaborative Research» o «Collaborative Action Research» o «Interactive Research and Development» y se manifiesta como alternativa al diseño de investigación «R and D» (Research and Development) (Bartolomé, 1986). A la investigación colaborativa se le denomina también cooperativa, si bien algunos autores hacen una diferenciación entre ambos conceptos. Así, para Hord (1981 en Bartolomé y Anguera, 1990)

«cooperación» es una forma imperfecta de participación (sólo en algunas fases del proyecto), mientras que «colaboración» exige el compromiso real de cada uno de los miembros del equipo en todas ellas. De la misma manera se expresa Devís cuando dice:

Las posibilidades colaborativas de investigación formarían un continuum que va desde la simple cooperación, donde cada parte (investigadores y profesores) mantiene su autonomía en el proceso de investigación, a la plena colaboración, donde el proceso de investigación se realiza en términos de completa igualdad entre ambas partes (Devís, 1996, p. 67).

Este tipo de investigación se constituye como un procedimiento válido dentro de la innovación educativa (entendiendo el término en su acepción amplia). Desde esta perspectiva y para el caso que nos ocupa, mejorar la educación universitaria es buscar estrategias de desarrollo de los procesos cognitivos superiores que son favorecidos, según la teoría de Guilford, a través del trabajo cooperativo de los estudiantes. Los movimientos de innovación educativa, dentro y fuera de la universidad, y las investigaciones sobre los procesos de cambio social conducen a conclusiones similares: el cambio debe originarse en el seno mismo de las instituciones y se genera por un proceso de reflexión-acción de los que componen el grupo social (Bartolomé y Anguera, 1990), implicado en «mejorar la racionalidad y justicia de sus propias prácticas educativas y sociales, la comprensión de dichas prácticas y las situaciones en que éstas se desarrollan» (Carr y Kemmis, 1984). El informe de la Fundación Carnegie (Newman y Boyer, 1985) señala que los rasgos que debe poseer la alternativa para una educación eficaz y de calidad en las instituciones universitarias es la «educación para creatividad, para asumir riesgos y para el compromiso social». Según Popkewitz (1988) la

investigación colaborativa pretende ayudar a los profesores en su trabajo cotidiano y mejorar sus prácticas de enseñanza. Además, «permite a los investigadores y profesores reflexionar sobre la acción de la enseñanza y aprender conjuntamente. Por ello posee un excelente potencial para cambiar las formas de trabajo de los que en ella participan» (Devís, 1996, p. 65).

La investigación colaborativa-cooperativa se presenta como un modo alternativo de investigar los problemas en educación. Su definición pone el énfasis en el hecho de que investigadores y educadores (no se excluyen otros miembros de la comunidad educativa) trabajan juntos en la planificación, implementación y análisis de la investigación que se lleva a cabo para resolver problemas inmediatos y prácticos de los maestros, compartiendo la responsabilidad en la toma de decisiones y en la realización de las tareas de investigación (Bartolomé, 1986).

La innovación se produce a partir del esfuerzo de vincular la investigación y el desarrollo, pues la «interacción que se realiza en el seno del equipo de investigadores y «prácticos» va paulatinamente modificando la mentalidad de ambos y, como consecuencia, repercute en la innovación educativa» (Bartolomé, 1986).

Los criterios para reconocer la existencia de una investigación colaborativa, las presentan Oja y Pine (1983, pp. 9-10) en los siguientes elementos:

- Los problemas de investigación son mutuamente definidos por prácticos e investigadores.
- La facultad universitaria y el profesor de clase colaboran en la búsqueda de soluciones para los problemas de los prácticos.
- Los resultados de la investigación son utilizados y modificados en la solución de los problemas.
- Los prácticos desarrollan competencias, habilidades y conocimientos de investigación, en tanto que

los investigadores se «reeducan» a sí mismos con la utilización de metodologías de investigación naturalísticas y estudios de campo.

- Los prácticos, como resultado de participar en el proceso de adaptación, son más capaces de resolver sus propios problemas y renovarse a sí mismos profesionalmente.
- Prácticos e investigadores son coautores de los informes de investigación.

La novedad de nuestro estudio radica en tres aspectos:

- *Su realización en el ámbito universitario.* La mayoría de las investigaciones colaborativas se llevan a cabo entre una institución universitaria (que aporta los «expertos») e instituciones de nivel primario y secundario (en donde se constituyen los equipos de «prácticos» que reflexionan sobre su práctica educativa). Muchas de estas experiencias se vienen presentando en los últimos congresos e informes de las universidades.
- *Su puesta en práctica con estudiantes, no con profesores.* Creemos que esto es la verdadera novedad de este proyecto. Alumnos y alumnas de la licenciatura de CC. A.F. y D. de diversos cursos, actúan en nuestro caso de «prácticos» y son coordinados por la Dra. Eugenia Trigo como profesora e investigadora en la misma facultad.
- *Ser el primer proyecto colaborativo con estudiantes que se constituye en nuestra Institución.* Ello supuso, en un principio, la crítica por parte de los profesores y preguntas por parte del alumnado. Los primeros no entendían ni admitían que los estudiantes de 2.º a 5.º de la licenciatura pudieran ser o aprender a convertirse en «investigadores» («hay que

llegar al tercer ciclo para empezar a investigar» eran sus palabras; «a los tres años se investiga», contestaba la coordinadora del equipo, apoyándose en el texto de Tonucci, 1986). Los estudiantes no entendían que algunos de sus compañeros le dedicaran, a veces, más tiempo al trabajo con el equipo que al estudio de las asignaturas del curso. Sin embargo, actualmente (1999-2000) existen en nuestra facultad siete equipos de investigación formados de una manera similar a la nuestra. El grupo de chicos y chicas que comenzó en el equipo en 1994 están ahora con sus doctorados, trabajando de una manera muy autónoma gracias al proceso formativo previo y ayudando a formarse a los nuevos estudiantes que van entrando en el grupo.

La innovación educativa ha de comenzar en la formación inicial, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de formarse más autónoma y creativamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de investigación. Darles la posibilidad de implicarse en estos procesos es una de las maneras de mejorar la calidad de la universidad (Astin, 1985) y de provocar la inquietud hacia la formación permanente.

Por otro lado, y como fundamento a nuestro trabajo, estamos con Bohm y Peat (1988) cuando afirman que no hay forma de hacer ciencia o evolucionar científicamente sin pequeñas o grandes dosis de creatividad que rompan los paradigmas establecidos.

La manera de hacer ciencia en la actualidad ha evolucionado de modo que algunos de sus rasgos son un serio obstáculo a la creatividad. Entre ellos, uno de los más importantes es el desarrollo de paradigmas. Es conveniente que en todas las épocas, y no sólo en los períodos de revolución científica, exista la posibilidad de juego libre de la

mente en torno a cuestiones fundamentales, de modo que podamos encontrarles unas respuestas creativas adecuada (Bohm y Peat, 1988, p. 74).

Desde esta perspectiva, nuestro estudio presenta una forma de «juego» al retar a un grupo de jóvenes estudiantes, que junto a una persona que previamente no tenía experiencia en el manejo de equipos de investigación, a que se introdujeran en una dinámica de investigación, y juntos llevaran a cabo una labor que se pretende formativa para todos y ofrecer datos de interés para la comunidad científica desde dos ópticas:

- cómo formar y mantener un equipo de colaboración docente e investigador con estudiantes en el seno de la universidad;
- cómo llevar a cabo un proyecto de investigación sobre la creatividad y motricidad que implique un avance en el conocimiento científico.

UNA EXPERIENCIA DE TRES AÑOS: INVESTIGACIÓN COLABORATIVA Y FORMACIÓN DE UNIVERSITARIOS

Con la intención de no quedarse con los brazos cruzados, intentamos poner en la práctica algunas de nuestras inquietudes educativas, comenzando un proyecto a largo plazo, en donde desde diversas perspectivas se lograra integrar todo aquello que los estudios e informes ofrecían sobre hacia donde debería de dirigirse la educación.

Finalmente nos decantamos por la elaboración de un plan de formación que gira alrededor de tres áreas o aspectos, mutuamente interdependientes, a saber:

- La formación de un equipo de colaboradores (*labor docente-investigadora*): reuniendo al alumnado que por sus inquietudes, ganas de seguir aprendiendo o de trabajar, querían

colaborar con la profesora de la asignatura de Educación Física de Base (EFB).

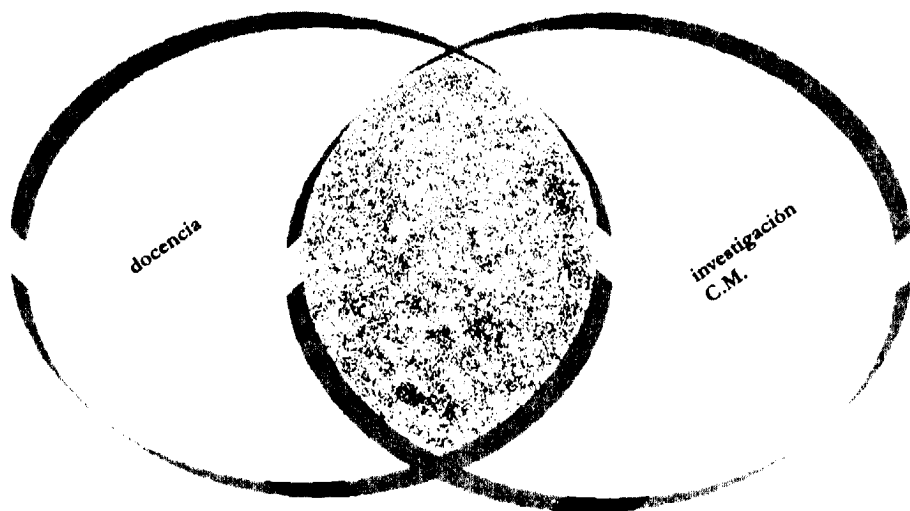
- La investigación en torno a la Creatividad y Motricidad (*labor investigadora* de todo profesor universitario): centrándonos en estas dos cuestiones, por ser la motricidad el objeto de estudio específico de la Ciencia donde estamos trabajando; y la Creatividad, por ser uno de los componentes de la motricidad y una más de las capacidades que posee todo ser humano, y que desde hacía varios años venía interesándonos estudiar con detenimiento.
- La exposición de otra forma de hacer universidad y de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje (*labor docente*): llevando a cabo la implicación del alumnado en su propia formación, y que de una vez por todas dejaran de ser meros receptores pasivos de información.

El *equipo de colaboradores* es el centro sobre el que irradian las otras dos estructuras (véase la ilustración II), ya que sin la creación de este grupo no sería posible la realización del nuestro trabajo. En definitiva, trata de ampliar los horizontes de la universidad a través de un proyecto serio en el que el alumnado sea el motor y protagonista de su propia formación y de esa expansión de las miras universitarias.

Después de haber clarificado de modo general la base de nuestra estructura de trabajo, pasaremos a explicar los objetivos que pretendíamos llevar a cabo. Se centran principalmente en dos aspectos específicos: la *formación de colaboradores* y el proyecto de investigación colaborativa sobre *Motricidad y Creatividad*. En el presente artículo presentamos el primero de ellos, aunque teniendo siempre en cuenta que los dos van en todo momento unidos y no se pueden entender por separado.

ILUSTRACIÓN II

Los aspectos de la investigación



OBJETIVOS QUE SE HAN DE CONSEGUIR EN LA FORMACIÓN DE UN EQUIPO DE COLABORADORES

Éstos se concretan en los siguientes elementos:

- *Abrir cauces de expresión.* Salir de las aulas silenciosas. Desde el inicio de la formación del equipo (octubre 1995) se han presentado diversos logros a la comunidad científica:

- 19 comunicaciones en ocho congresos;
- 10 artículos en cuatro revistas;
- cinco textos:

- Trigo y colaboradores (1999): en este texto se recogen los resultados de la investigación sobre Epistemología de la Motricidad y Creatividad;
- García Eiroá, J. (2000); Aragunde y Pazos (2000): dos textos de miembros del equipo sobre aspectos de la línea general de investigación, relacionados con sus líneas concretas de investigación;
- Trigo y colaboradores (2000) en fase de publicación: en él se recoge todos los pormenores de la investigación colaborativa y se presentan todos los datos referidos a los diversos objetivos de este proyecto;
- Trigo, coord. (2000) en fase de publicación: se recoge en este texto toda la experiencia docente respecto a la asignatura que se imparte.

Tenemos una sección fija en Revista de Educación Física.

Éstos son resultados y al mismo tiempo, estímulos para que los jóvenes universitarios no queden estancados en el simple estudio de las asignaturas curriculares.

- *Aprender a trabajar en equipo.* Darse cuenta de que sólo es posible conseguir resultados cuando se tiene un proyecto por delante y se comparten conoci-

mientos y funciones en pro del mismo. «Se aprende haciendo» es la máxima que sustenta nuestra forma de entender el aprendizaje. En referencia a los «enfoques cognitivos-psicologicistas» del aprendizaje: *teoría genética* de Piaget; *teoría de la actividad* de Vygotsky, Luria, Leontiev; *psicología cultural* de Cole; *teoría del aprendizaje significativo* de Ausubel; *teoría de la asimilación* de Mayer; *teorías de los esquemas* de Anderson, Norman, Rumelhart; *teoría de la elaboración* de Merrill y Reigeluth, entre otros.

- *Responsabilizar en las funciones libremente asumidas.* No existen, hasta el momento, becas de colaboración ni ayudas económicas de ningún tipo; por lo tanto, el trabajo que los/as estudiantes asumen es por simple interés de mejorar su formación. Digamos que la base es la «motivación interna» y no la externa.
- *Propiciar el gusto por el trabajo,* el conocimiento, la ciencia, la investigación, la innovación, la búsqueda de alternativas. En un momento de incertidumbre, pasividad y falta de iniciativas que parece sufrir la juventud de hoy, es fundamental que se les ofrezca posibilidades de autoestima, de descubrimiento y desarrollo de sus propias capacidades; que se estimulen esas potencialidades que van a necesitar en un futuro personal y profesional próximo, para no quedarse en el mero «cumplimiento» de los deberes mínimos (estudio de asignaturas obligatorias y/o asistencia pasiva al trabajo que les toque desenvolver).
- *Trabajar por un proyecto,* alrededor de un área transversal: la *creatividad y la motricidad.* No se puede formar basándose en la nada. Se necesita ofrecer a los/as estudiantes retos y caminos hacia dónde dirigirse. Estos retos deben alcanzarse a corto, medio y largo plazo, que no terminen en el transcurso del curso

escolar (no hay seguimiento), y que les permitan ver la perspectiva de una línea de investigación. Por otro lado, al centrarnos en un área transversal como es la creatividad, no nos cerramos en actuaciones puntuales que pueden dejar de tener interés al cabo de poco tiempo. La creatividad es una faceta humana, que el ámbito de la educación física y el deporte no ha tenido en cuenta hasta el momento. Creemos que es un reto importante adentrarnos en su mundo y buscar las distintas aplicaciones a nuestro hacer: la motricidad humana.

- Ver las distintas caras que tiene la creatividad, para transformar el mundo de la actividad física y el deporte:
 - desde la iniciación al alto rendimiento;
 - desde la formación inicial a la formación para toda la vida;
 - desde la formación de profesores a la formación de monitores;
 - desde la educación formal a la informal;
 - desde la universidad a los distintos ámbitos de intervención;
 - desde el *saber* (creatividad en la manera de acercarse al conocimiento), al *saber hacer* (actitud y aplicación de técnicas creativas en la intervención), pasando por el *saber ser* (autocreación personal y proyecto innovador de vida, asumir riesgos y retos), el *saber compartir* (ideas, proyectos, ilusiones) y el *saber investigar* (búsqueda imaginativa de nuevos problemas, enfoques, paradigmas, interpretaciones. Cuestionamiento creativo del propio hacer).
- Intentar hacerles ver el *proceso educativo desde la otra cara (la enseñanza)*. Juntos preparamos el programa de la asignatura, las clases teóricas y prácticas, las estrategias didácticas, los diversos trabajos a realizar. Ellos hacen el seguimiento de un pequeño grupo de alumnos. *Ayudan, explican, valoran, corrigen.*

- *Ser multiplicadores.* El cambio es fruto de muchos, no de una sola persona. Poco podemos hacer en nuestro ámbito, desde la soledad de las aulas y los laboratorios, sin el efecto multiplicador de un equipo que se desarrolla y forma a partir de un proyecto común. Las ideas sino se propagan quedan en nada. Por eso es importante que se formen equipos con miras puestas en el mañana, donde cada uno de sus miembros sea otro foco de cara al futuro. En el mundo de Internet –red de redes–, es necesario crear nuevas redes que nos comuniquen en nuestros diversos «haceres y saberes».

TIPO, ORGANIZACIÓN Y PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

Nos identificamos, en este trabajo, con la perspectiva de la metodología cualitativa, definiéndola con Taylor y Bogdan (1986, p. 20) como «aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y, la conducta observable». Estos autores señalan las siguientes *características propias de la investigación cualitativa*:

- Es inductiva.
- El investigador ve al escenario y a las personas desde una perspectiva holística; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo.
- Los investigadores cualitativos son sensibles a los efectos que ellos mismos cursan sobre las personas que son de su objeto de estudio.
- Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas.
- El investigador cualitativo suspende o aparta sus propias creencias, perspectiva o suposiciones.

- Para el investigador cualitativo, todas las perspectivas son valiosas.
- Los métodos cualitativos son humanistas.
- Los investigadores cualitativos dan énfasis a la validez en su investigación.
- Para el investigador cualitativo, todos los escenarios y personas son dignos de estudio.
- La investigación cualitativa es un arte.

Nos situamos así en los *paradigmas eclécticos, sistémicos, ecológicos, o comprensivos* (según la denominación de distintos autores), que nos permitirán un acercamiento al problema (la CM y la formación de un equipo) de forma más natural y espontánea que a través de los paradigmas racionalistas (utilización de metodologías operativas e instrumentos cuantitativo-experimentales), más centrados en los productos que en los procesos.

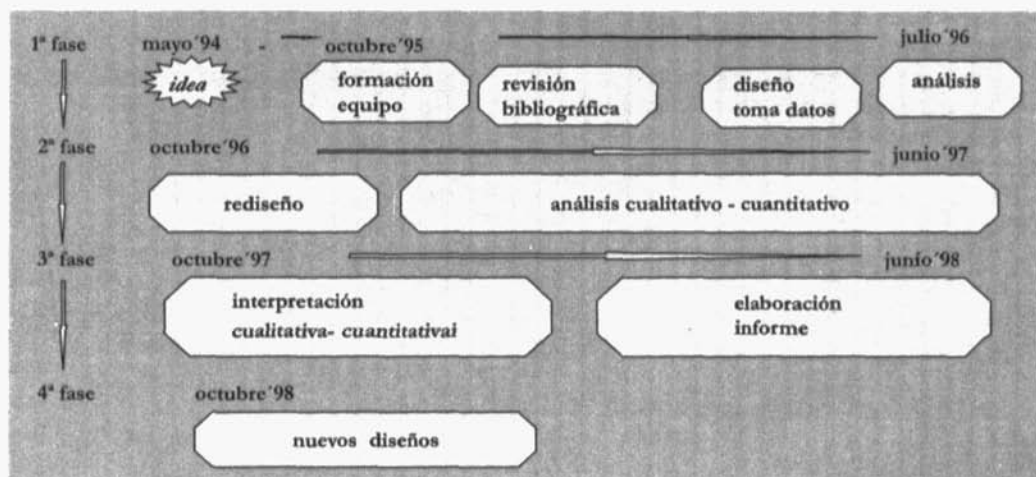
El modelo conductista y cuantitativo, único presente y válido en las ciencias na-

turales, se aplicó también a las ciencias sociales y por ende a las ciencias humanas y educativa y fue el que durante más tiempo decidió y legitimó cual era el conocimiento «verdadero».

Este modelo conductista y cuantitativo supone una aceptación de los supuestos mecanicistas, estáticos y ahistóricos propios del paradigma positivista... Implícitamente admiten que la selección y organización de los datos puede hacerse aislando e ignorando el contexto social y cultural en el que se producen y obtienen... Las respuestas alternativas a esta concepción de la realidad y de las ciencias sociales vinieron, principalmente, de lo que podríamos llamar la Teoría Crítica Social (Torre, en Goetz y Lecompte, 1988, pp. 12-13).

Trataremos a continuación de resumir las diferentes fases que constituyen el proceso de la investigación efectuada, centrándonos principalmente sobre aquellos aspectos que están relacionados con la colaboración y formación de universitarios. Distinguimos cuatro fases (ilustración III):

ILUSTRACIÓN III
Fases de la investigación



PRIMERA FASE. FORMACIÓN DE UN EQUIPO DE COLABORADORES, REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA, DEFINICIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN, CONFECCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS, RECOGIDA DE DATOS

FORMACIÓN DE UN EQUIPO DE COLABORADORES

A finales del curso 1994-95 y a la vista de los resultados obtenidos por los alumnos de 1.º y de 3.º de la facultad de CC. A.F. y D., se les sugiere la posibilidad de formar un equipo de trabajo para el curso siguiente (95-96), con el doble objetivo de investigar sobre la Creatividad-Motricidad y de apoyar a la docencia.

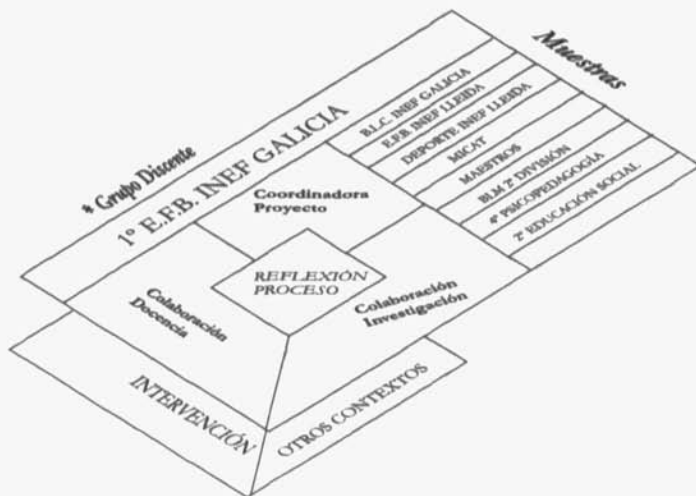
Efectivamente al inicio de curso, un grupo de seis alumnos y dos alumnas de diferentes cursos, se presentan como voluntarios de colaboración. Se les presenta el objeto de estudio, se interesan por él y a partir de ahí comienza la elaboración de nuestro diseño.

Finalmente queda constituido en un grupo de estudiantes (de 2.º a 5.º) que como ya comentamos, apoyan la labor docente e investigadora, al tiempo que van adquiriendo procedimientos para sus futuras labores profesionales. Entraríamos por ello en una *investigación colaborativa*, según diversos autores (Bartolomé y Anguera, 1990; Carr y Kemmis, 1988; Tinning, 1992; Tonucci, 1986). Colaboración que no se queda en la propia formación-reflexión sobre su práctica (Fraile, 1996; Devís, 1996) (son estudiantes, no profesionales) sino que se establece en cuatro niveles (ilustración IV):

- Reflexión sobre el propio proceso de formación que supone la experiencia de investigación y colaboración en docencia. Ésta se convierte en una nueva fuente de formación.
- Formación y reflexión sobre el desarrollo del proyecto de investigación de Creatividad - Motricidad. El seguimiento del proceso de la

ILUSTRACIÓN IV

Niveles en los que se establece nuestra investigación colaborativa



investigación revierte en nuevos conocimientos.

- Formación y reflexión sobre la evolución del proyecto docente con el grupo de alumnos de primero de Educación Física de Base.
- Actuaciones en otros contextos de intervención (actividades extraescolares, entrenamiento deportivo, recreación...), que realizan los integrantes del equipo de colaboradores. La actuación de los colaboradores en su actividad docente proyecta la filosofía educativa y la concepción que sobre

la corporeidad y motricidad defiende este equipo de trabajo.

Por otro lado, las exigencias que supone el trabajo en equipo van más allá de la obtención de más o menos datos sobre una investigación determinada. Supone tener claros los objetivos, querer mantener el grupo y el clima, estar al servicio del equipo y cada uno de sus miembros. En definitiva, implica dedicarle «*tiempo*» al margen de la investigación que se esté llevando a cabo.

Rodríguez, Gil y García exponen las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo de la siguiente manera:

CUADRO I

Ventajas y exigencias del trabajo en equipo (Rodríguez, Gil y García, 1996, p. 74)

VENTAJAS	EXIGENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Permite cubrir una mayor cantidad de casos de estudio o ampliar el campo de estudio. • Posibilita una recogida de datos más rápida. • Permite tener diferentes perspectivas en el análisis de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones frecuentes. • Reflexionar sobre las aportaciones de sus miembros. • Las relaciones entre los miembros del equipo deben ser buenas y amistosas.

Desde su constitución este equipo ha venido reuniéndose una vez por semana (una reunión de docencia y otra de investigación en días y horas diferentes), exceptuando los períodos vacacionales de verano, Navidad y Semana Santa. Las reuniones son el momento de la *triangulación de personas*, donde desde el principio la puesta en común, distribución de funciones, contraste de opiniones es la tónica que anima a este grupo.

Dentro del *continuum* que explicábamos anteriormente de cooperación-colaboración, nuestro equipo se sitúa en lugares

diferentes según las fases de la investigación y según iba avanzando la propia formación de los estudiantes.

Digamos que comenzó siendo una investigación cooperativa (el equipo tomaba pocas decisiones, más bien se dejaba dirigir y orientar) y terminó en una investigación colaborativa (todos y cada uno de sus miembros se corresponsabilizaban de una parte de la investigación, tomaban decisiones que afectaban al todo y tenían una total autonomía para llevar a cabo el trabajo).

La gráfica de este proceso puede quedar reflejada así:

Esta fase se ha llevado a cabo a principios del curso escolar 1995-96, durante los meses de septiembre y octubre. La revisión bibliográfica cumplió *dos objetivos*. Por una parte sirvió para que el *joven equipo de investigación se identificara con el tema a trabajar*, aprendiera a recoger este tipo de datos y a clasificarlos siguiendo un procedimiento inductivo. Fue el primer paso de una toma de contacto con la investigación cualitativa, y el análisis de datos narrativos (Gil, 1994). A partir de aquí, el equipo está preparado para asumir el diseño y confección de instrumentos. Por otro lado, la revisión bibliográfica nos ha permitido *situarnos en el tema* y ayuda a clarificar y concretar el problema de investigación.

Al tiempo que clarificamos el diseño, fuimos construyendo los instrumentos, que probamos y presentamos a expertos antes de su utilización. Nos damos cuenta de que es importante recoger datos desde diferentes ópticas, utilizando diversas técnicas y procedimientos que nos permitan tener una visión amplia de nuestro objeto de estudio (*integración metodológica*). De esta manera, *triangulando métodos* y utilizando tanto técnicas cualitativas como cuantitativas podemos contrastar y dar más credibilidad a los datos que si nos limitásemos a ver el problema solamente desde un enfoque.

RECOGIDA DE DATOS

Esta fase se llevó a cabo a lo largo de todo el curso 1995-96. Durante nueve meses (de noviembre a julio ambos inclusive) se

fueron recogiendo los datos de los distintos grupos muestrales. La recogida de datos fue efectuada por los distintos miembros del equipo de investigación o en colaboración con los profesores de los distintos grupos, cuando éstos eran diferentes a los alumnos de la investigadora principal.

SEGUNDA FASE. ANÁLISIS DE DATOS

Esta fase se ha llevado a cabo a lo largo de dos cursos, comenzamos en 1995-96 con los análisis más sencillos y terminamos en 1998 con los análisis más complejos de interrelación y triangulación de resultados entre instrumentos.

Durante esta fase se trabajó esencialmente con los instrumentos de recogida de datos, acabando de categorizarlos definitivamente para su posterior análisis, en el caso de los cuestionarios, o bien analizando los tests y entrevistas efectuadas. Se repartieron los instrumentos, haciéndose cargo por lo normal una pareja de colaboradores por cada uno de los instrumentos.

TERCERA FASE. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ELABORACIÓN DEL INFORME

Esta última fase de nuestro primer proyecto de equipo fue el más colaborativo y se llevó a cabo durante el curso 1997-98. Los estudiantes ya llevaban dos años trabajando en la investigación y tenían claro sus objetivos y procedimientos de recogida y análisis de datos. Eran capaces de

tomar decisiones y enfocar la relación entre los resultados de los distintos instrumentos. Todos nos dábamos cuenta que habíamos madurado y que éramos capaces de caminar bastante autónomamente.

Se repartió el trabajo y fuimos capaces de afrontarlo tanto de manera individual como grupal. En este curso se llevaron a cabo principalmente procedimientos como la elaboración del marco teórico de la investigación, la interpretación de los resultados, la triangulación entre los instrumentos, la elaboración de las conclusiones y el formateo final del documento para su presentación.

CUARTA FASE. NUEVOS DISEÑOS (1998-99)

Es el momento de que nuestros colaboradores (ahora doctorandos la mayoría), apoyándose en los resultados obtenidos en la primera investigación, comiencen sus diseños y profundicen en un determinado aspecto de la Creatividad-Motricidad. A partir de aquí, nuestra función se amplía y dificulta. Cada uno de estos chicos y chicas irán pasando a organizar su propio proceso de investigación y nuestra labor será la de coordinar diseños diferentes, y ofrecerles los medios humanos y técnicos para que la investigación sobre la creatividad en el ámbito de la motricidad humana vaya construyendo su corpus científico. Pretendemos seguir formando jóvenes investigadores que comiencen su andadura apoyándose en los diseños de sus compañeros licenciados y, de esta forma, ir creando una red de multiplicadores de nuevos conocimientos. Este es nuestro proyecto a medio y largo plazo. Todo un reto.

En cuanto a la organización, creemos conveniente explicar con brevedad algún aspecto sobre las *reuniones del grupo de colaboradores*.

Según señala Santos Guerra (1990), las reuniones del grupo colaborador pue-

den ser consideradas como entrevistas donde hay un entrevistador y varios entrevistados, si bien el procedimiento no es el mismo. La principal diferencia estriba en la periodicidad de esas entrevistas y los objetivos que se pretenden. Nuestro trabajo sigue la línea de la establecida por Devís (1996) en su investigación colaborativa. Nos limitamos, por tanto, a describir el procedimiento seguido por nosotros en estas reuniones.

En cada reunión semanal (de docencia y de investigación), coordinada por la investigadora principal, se planteaba como un «orden del día» en el que se trataban y analizaban los asuntos de la semana y se presentaban nuevas tareas para el siguiente período. Además de ello, se comentaban todo tipo de problemas relacionados con los temas que nos traíamos entre manos o sobre aspectos que si bien trascendían el tema del momento eran importantes para la aclaración de dudas relacionadas con su formación.

En estas reuniones se distribuían funciones que solían variar cada cierto tiempo y según la fase de la investigación, de manera que todos entendieran el procedimiento de una investigación cualitativa o las diferentes actuaciones didácticas en el aula.

Al margen de las reuniones semanales, se acostumbra a tener encuentros esporádicos individuales, en los que planteaban dudas sobre lo que estaban trabajando, o solicitando alguna bibliografía que les hiciera comprender parte del proceso docente y/o investigador.

RESULTADOS DE LA FORMACIÓN DEL EQUIPO

En este apartado reflejaremos los datos obtenidos del análisis de los instrumentos que recogían información sobre los estudiantes del equipo y sobre la coordinadora

del equipo. Para ello se emplearon dos instrumentos:

Entrevistas a los catorce colaboradores y a la profesora. Es uno de los dos instrumentos utilizados para comprender el proceso formativo que los alumnos colaboradores han seguido a lo largo de esos tres años de trabajo colaborativo. Estas entrevistas fueron preparadas juntamente con dos de los alumnos y realizada por ellos. No quería intervenir la coordinadora directamente en ello, pues quizá no se explicaran con total libertad. Además, intervinieron otras formas para valorar su formación. Todos los años, al inicio del curso cuando solicitan ser colaboradores, se les pide que adjunten a su petición una justificación del porqué de su demanda. Por otro lado, el simple hecho de que varios de ellos se mantenga en la colaboración desde su formación (ver ilustración V), y que se lleven a cabo reuniones semanales (una para docencia y otra para investigación) en las que se observan el progreso y grado de compromiso de cada uno de ellos, es indicativo de la validez de este trabajo y del cumplimiento de los objetivos planteados.

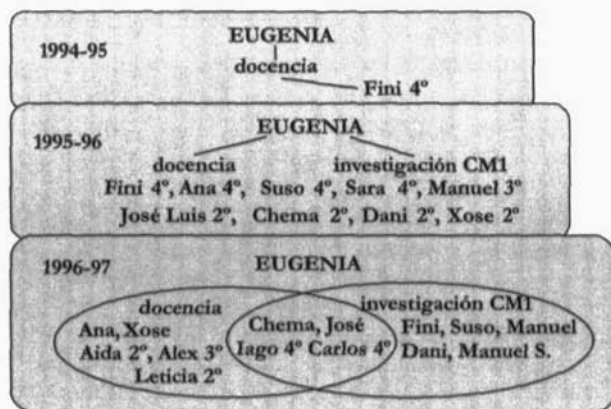
Las unidades de información de estas entrevistas se centraron en los siguientes aspectos:

- Años de colaboración.
- ¿Por qué decidiste hacerte colaborador?
- ¿En qué ámbito elegiste colaborar?, por qué.
- ¿Cómo te ven tus compañeros de curso?, qué te preguntan, qué suelen responder.
- ¿Qué estás aprendiendo: valores, conocimientos, aspectos personales, profesionales?
- ¿Qué esperas seguir aprendiendo?, ¿qué estás dispuesto a dar?
- Peligros de una colaboración continua. Alternativas.

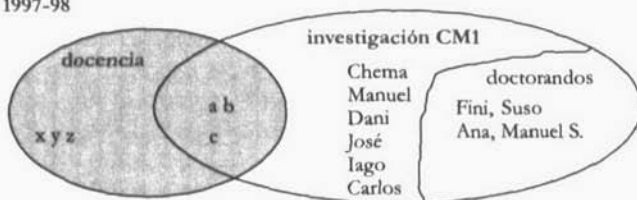
Análisis de documentos. Cada uno de los miembros del equipo ha realizado una reflexión retrospectiva de lo que ha supuesto hasta ahora, cuando se llevan tres años de proyecto común, la colaboración con la asignatura de Educación Física de Base y la investigación que se ha desarrollado. Una vez realizadas y revisadas las reflexiones, se han extraído los aspectos comunes, que comparten todos, y algunos de los aspectos particulares, para así poder conocer qué es lo que realmente ha servido como autoformación en este tiempo, bien sea como profesionales de la Educación Física o como personas.

ILUSTRACIÓN V

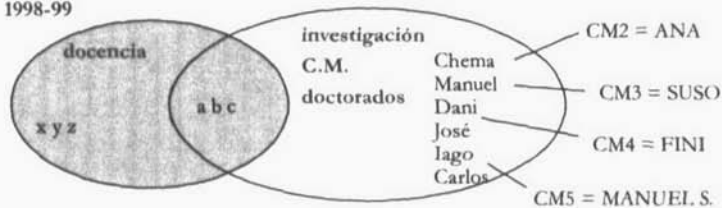
Fases de la formación del equipo de colaboradores



1997-98



1998-99



CUADRO I

Resultados de la formación de los alumnos colaboradores¹

En el desarrollo del presente proceso de investigación, en el que hemos puesto nuestras ilusiones y trabajo para poder así ampliar nuestra formación como universitarios, nos hemos ido percatando de que las perspectivas que nos habíamos marcado cada uno de nosotros se desviaban por otros derroteros diferentes a los acostumbrados a la hora de trabajar en grupo. Las ideas preconcebidas inicialmente se han ido modificando con el avance del proyecto. Todos nos hemos dado cuenta que en el grupo se estaba aprendiendo algo más que conocimientos. Al estar inmersos en una metodología de trabajo, trascendíamos de lo meramente cognitivo, de lo intelectual de la formación y nos acercábamos hacia otros valores más humanos, sociales y de autoformación como personas.

En las diferentes reuniones, los comentarios acerca de este tipo de formación eran compartidos por todos los miembros del grupo, y en absoluto dudábamos de la importancia que esto podía tener en la investigación.

Uno de los aspectos que destacamos todos nosotros con más énfasis es el humanista. En todo momento, se ha defendido una filosofía que resalta los valores humanos y la realización personal, dentro de un ámbito, el nuestro de la educación física, donde se solía y suele dar más importancia al mecanicismo y a lo tecnológico frente al desarrollo y realización del individuo. Como dice Ana existe «una atmósfera de calidad humana que envuelve a las personas que integramos el equipo y que posiblemente sea el alimento de proyecto». Por lo tanto, todos y cada uno de nosotros estamos entusiasmados en cambiar el mundo de la educación física, alejándolo de la concepción tan poco humanista y tan poco centrada en el desarrollo personal del individuo. Creemos que la educación que se debe fomentar no es sólo una educación en el saber, sino en el ser, o mejor dicho, en el saber ser y estar.

Por lo anterior, podemos deducir otra de las conclusiones: el buen ambiente que se respira dentro del grupo, a pesar de, como dice Suso, «ser un colectivo tan heterogéneo» (lo que a su parecer es algo que enriquece mucho más la investigación). Esto conlleva que nosotros nos sintamos dentro del grupo con una gran pertenencia al mismo, y que, como dice Ana, «nunca me he sentido como un colaborador/a, sino como yo misma»; «la afectividad en el grupo y las relaciones mantenidas entre nosotros es muy alta ya que la creatividad potencia la sociabilidad» (Manuel Álvarez). La formación grupal que extrajimos de la colaboración no es sólo académica, formal y de mutuo aprendizaje, como también se destaca, sino que igualmente es de amistad, sociabilidad, y de cooperación.

(1) Estos resultados aparecen redactados en forma personal, pues atañe a los miembros que componen este equipo de trabajo. Por este motivo no nos ha parecido conveniente hacer un tratamiento impersonal del proceso formativo.

CUADRO I
(continuación)

Un denominador común de todos los miembros del grupo en cuanto a los motivos para colaborar con la asignatura de E.F.B. y de realizar el proyecto de la investigación, es el no limitarse a sacar la Licenciatura en C.C. de la Actividad Física y del Deporte, sino aprovechar todas las posibilidades de formación y así acceder a una formación universitaria más plena que hasta el momento no aportaba lo estrictamente académico. Somos un grupo con muchas inquietudes, no satisfechas con el actual sistema docente que estamos recibiendo, en el cual no se favorece el «enseñar a pensar sino enseñar a ejecutar». Quizá, como dice el filósofo José Luis Molinero «la universidad española se ha instalado en la mediocridad gracias a su arbitrario sistema de selección, a una legislación errática y a que los docentes dedican buena parte de su tiempo en tareas administrativas». Nosotros queremos cambiar esta manera de hacer de hoy en día, que sólo conduce al deterioro de la calidad de enseñanza, y con nuestras posibilidades y con nuestro trabajo lo estamos intentando.

Mencionables son las múltiples y variadas aportaciones de este proceso, que hemos notado en lo concerniente al cambio en nuestra forma de pensar. Hemos aprendido a ser más reflexivos, a tener más capacidad crítica, a ser más participativos, a realizar más cuestiones, a ser más flexibles, y a respetar las aportaciones de los demás. «Aprendo a ser crítico con mis acciones y a respetar las ideas de los demás por descabelladas que me parezcan» (Chema). Este cambio de mentalidad, que decimos hemos experimentado en estos años de colaboración, lo achacamos sobre todo al objeto de estudio de la investigación en la que estamos inmersos: la creatividad. Para algunas personas, como Dani, ha supuesto un cambio radical en su manera de enfocar el trabajo y que ha hecho de ella una filosofía de vida; como dice Ana, a esta colaboración debe parte de lo que ahora constituye su vida y su satisfacción personal, debido sobre todo a lo identificada que está con el proyecto, aspecto de acuerdo común entre todos los colaboradores.

Otra de las características que compartimos es, que a pesar del tiempo dedicado tras estos años de trabajo, y a pesar de las ocupaciones personales de cada uno de nosotros, que no eran pocas (clases en la universidad, clases de doctorado, máster de creatividad, cursos de formación, conferencias, congresos, trabajos remunerados,...) siempre se ha buscado opciones adecuadas a nuestros intereses y la atención de Uxía (la directora) cuando lo solicitábamos era personalizada, atendiendo a las demandas de cada uno.

Todos estos procesos de investigación, nos han ofrecido un amplio grado de formación y experiencia, la cual nos servirá como educadores en nuestra futura intervención didáctica, pero como dice Aragunde «no sólo nos aporta una experiencia procedimental, sino también una experiencia social y de saber trabajar en grupo», y esa experiencia, como dice Dani, nos ayudará a superar dificultades y a tener éxito.

CUADRO I
(continuación)

Es también importante la responsabilidad que se genera trabajando en grupo, la responsabilidad del investigador con el grupo y con el proyecto. Esto navega «dentro de la libertad que deja la coordinadora Uxia, motivando y creando un clima adecuado» (Suso), que también destacamos como aspecto alimentador del proyecto. Además de crear ese buen ambiente de trabajo, nuestra directora y coordinadora del grupo, sabe dar y transmitir esa dosis de confianza y ánimos necesarios para salir adelante en momentos donde las complicaciones provocadas por el proceso de investigación se hacían espesas para poder ser digeridos por gente como nosotros, que por primera vez nos adentrábamos en un proyecto tan complejo como éste.

Chema, al igual que Iago, destaca que le ha enseñado a ser prudente, optimista, y a autovalorarse positivamente. A lo largo de los años que llevamos trabajando en la investigación hemos aprendido a resolver dificultades que han ido surgiendo, que con nuestras capacidades y con la ayuda de los miembros del grupo las hemos ido solucionando, además, otros trabajos llevados a cabo paralelamente a la investigación han sido reconocidos dentro y fuera de la comunidad del INEF, a través de ponencias en congresos, reuniones de jóvenes investigadores, publicaciones en diversas revistas..., lo que nos ha llevado a conocer nuevos lugares, personas, formas de pensar, formas de concebir la educación física, metodologías de trabajo... Para nosotros, noveles en proyectos de esta índole, ha supuesto un grado de autovaloración y satisfacción personal, el que se reconozca nuestro trabajo, y más aún cuando se finalice el proyecto con la realización de un libro, aspecto que Carlos destaca como algo muy interesante, impensable antes de entrar en el grupo. A pesar de todos los proyectos que nos pueden ir surgiendo, como dice Chema, hemos también aprendido a ser realistas y a no soñar con metas inalcanzables, sino que avanzamos al paso que nuestro trabajo nos permite.

Trabajar en esta dinámica también ha supuesto cambios en la manera de concebir la educación, lastrada por la actitud aburguesada de muchos docentes que consideran que el educar es una actitud pasiva y no renovadora. Nosotros estamos totalmente en desacuerdo. Con nuestro interés y afán de superación hemos podido asimilar gran cantidad de metodologías de intervención didáctica, como también destaca Carlos, que luego nos serán muy útiles cuando tengamos que desempeñar nuestras funciones docentes, y darle sobre todo enorme importancia al entusiasmo que debe de tener el educador para comunicar bien (Ana).

Aragunde defiende la idea de que desde que comenzó a colaborar en el grupo ha aprendido a no limitarse a la ley del mínimo esfuerzo. Cada vez que le surge algún trabajo dentro de lo que es la formación académica de la licenciatura, va más allá de los mínimos objetivos. «Hemos aprendido a trascender de los mínimos requisitos académicos» (Suso), concediendo más importancia a colmar las ansias investigadoras y las inquietudes que hemos ido generando cada uno de nosotros. A causa de esto, el rendimiento en nuestra carrera ha ido mejorando

CUADRO I (continuación)

ostensiblemente, y todos y cada uno de nosotros lo podría corroborar comparando el currículum que teníamos antes del proyecto y el de ahora.

Manuel Sánchez dice que «esta formación que le da la investigación, la necesita para lograr entender lo que está haciendo», refiriéndose a su futuro como profesional de la educación física. En el grupo siempre hemos tratado de relacionar todos los datos y todos los problemas que nos han ido surgiendo con lo que es nuestra carrera, que gira en torno a la educación y a la actividad física, y cuando creíamos conveniente, hemos dado nuestro punto de vista, fundamentado por todo lo que aprendíamos con la investigación. Como dice Fini, «desde que está aquí le ha ido gustando la idea de escribir sobre opiniones o temas relacionados con nuestro ámbito, cosa que antes ni se atrevería». Esto demuestra que los conocimientos que hemos ido recopilando poco a poco con nuestra experiencia, son perfectamente válidos para justificar muchos procesos que ocurren en nuestro ámbito, y que estamos muy identificados con ellos. Destaca Manuel Álvarez que, la investigación le ha influido en la conducta o comportamiento de su persona, ya que ha aprendido cosas que antes ni se planteaba.

Esta forma de trabajar en grupo que hemos llevado a cabo, ha sido uno de los logros más importantes del proyecto de investigación y de la propia colaboración. Ha sido sorprendente para nosotros, el carácter innovador del mismo y los buenos resultados que han surgido, en el seno de un grupo, donde hemos conseguido crear un ambiente de confianza mutua (Chema), donde aprovechamos para conocer a los demás e incluso a ti mismo (Suso), a aprender en el grupo unos de otros y, a valorar el trabajo de los demás. Las críticas en el grupo son bien aceptadas e incluso consideradas como necesarias para poder avanzar, «porque sabemos que entre nosotros no existen intenciones personales destructivas» (Manuel Álvarez), y que el trabajo de uno es, en definitiva, el trabajo de todos.

Estamos llevando a cabo una metodología que sin duda, como dice Chema, nos hace pensar, y que nos ha enseñado a analizar y valorar diferentes situaciones, a través de la experiencia y pequeños trucos de trabajo. Esta dinámica que estamos llevando, genera numerosos temas de opinión y de reflexión, que no tienen incluso relación con la investigación, pero que para nosotros nos parecen de enorme importancia, y de donde también esperamos obtener provecho, como puede ser el planteamiento de metas de trabajo, formas de organizarte, nuevas salidas profesionales, etc., que nos conducen, como dice Aragunde, «a aproximarnos y actualizarnos con el mundo actual».

De todo este proceso que hemos compartido durante este tiempo, en el que hemos empezado siendo un grupo de jóvenes lleno de inquietudes, con ganas de aprender y de trabajar en la educación física, hemos terminado, sin duda, siendo un grupo de amigos, que compartimos muchos proyectos comunes y otros tantos personales, pero siempre con el apoyo que nos damos los unos a los otros e

CUADRO I
(continuación)

identificados con una forma de estar e incluso de ser, por y para la motricidad y el desarrollo del ser humano.

Una vez llegado al final de un proceso, es interesante saber si los objetivos que se plantearon en un principio se han cumplido, y en que medida se ha hecho. Para ello hemos recogido lo que nuestra directora, coordinadora, (pero sobre todo compañera y miembro más del grupo) Uxía, se planteó en un principio, una vez que decidió poner en marcha la idea que le rondaba por la cabeza, desde hace más de tres años, de formar un grupo de futuros profesionales de la educación física, que pudieran llevar a cabo tareas docentes e investigadoras de forma compartida, con inquietudes por la educación y dispuestos a trabajar sobre proyectos de innovación educativa.

Una vez hecho ese proceso, es indudable tal y como hemos comentado, que nos hemos introducido con bastante profundidad en procesos de investigación, que hemos formado una red de futuros profesionales formados en Creatividad Motricia, con gran espíritu de trabajo, que hemos aprendido e incluso transformado nuestra forma de entender la motricidad, dándole un carácter mucho más humanista y ubicando a la creatividad donde nosotros creemos que se merece. Hemos colaborado en «forzar» el cambio y la actuación docente de los alumnos de primer curso de la licenciatura, rompiendo con la inercia a la poca disposición de trabajo preexistente, y situarlos en disposición de autoaprender y de tener ilusión por saber.

Nosotros, pues, creemos que hasta el momento hemos superado los objetivos con creces, pero sabemos también que es largo el camino que nos queda por recorrer en lo que al desarrollo de nuestro campo se refiere y que debemos mantener las ilusiones y entusiasmo para que nuestras ideas y propuestas puedan ser llevados a la práctica. De lo que estamos todos seguros es de que, como dice Suso, «el proyecto de investigación nos ha aportado cosas muy interesantes que nunca aprenderíamos» y que repetiríamos esta experiencia todas las veces que fuese necesario, pues más que un trabajo, es un placer.

CUADRO II

Aprendizaje de la coordinadora del equipo

Cuando, hace ahora cuatro años, me planteé presentarme a la plaza de la asignatura de «Educación Física de Base» en el INEF de A Coruña, lo hice no por necesidad de trabajo (era ya funcionaria en un instituto en el que desarrollaba mi función docente de forma agradable e innovadora al estar sumidos en la Reforma Educativa desde sus inicios) sino por diversos motivos que trataré de explicar.

Llevaba años trabajando, escribiendo e investigando en solitario, al mismo tiempo que preconizaba el trabajo en equipo en los diferentes cursos de formación de profesorado que impartía, así como en la actuación didáctica que llevaba a cabo con mis alumnos de secundaria.

Por otro lado, observaba que los recién licenciados de Educación Física, con los que tenía contacto por mi participación en el CAP (ICE de la Universidad de Santiago de Compostela), no sabían, no querían o no creían en la cooperación y compartición de ideas entre ellos y la comunicación con el resto del profesorado se les hacía dificultosa o «fuera de lugar».

También venía detectando que estos nuevos profesionales tenían poca ilusión o creían poco en el alto potencial educativo que puede tener el mundo de la motricidad humana, si se sabe salir de lo establecido y se aventura uno a introducirse en nuevos ámbitos más gratificantes para los sujetos. Estaban como «anclados» en viejas estructuras deportivas que les impedía «ver» a sus futuros alumnos como «personas» y no como «pequeños o posibles deportistas».

En general, la falta de ilusión que manifestaban sobre la incidencia de su profesión en el cambio de actitudes era algo frustrante para alguien como yo, que llevaba años aplicando y hablando sobre innovación educativa y la importancia de mantener la ilusión a pesar de todas las trabas que la sociedad, las instituciones y otras personas, nos suelen poner por delante.

Estos motivos fueron, básicamente los que me impulsaron a intentar poner mi granito de arena en la formación de los futuros profesionales de la Educación Física y no, en quedarme solamente en observar su evolución.

Tomé la decisión de implicarme profundamente en dos aspectos:

- *Formar un equipo de estudiantes colaboradores, con los cuales pudiera llevar a cabo de manera compartida mis funciones docentes e investigadoras. Pretendía que los estudiantes que tuvieran inquietudes en ver los procesos de enseñanza-aprendizaje por dentro pudieran acercarse a mi despacho y juntos programáramos la actuación docente con los alumnos de primero a los cuales me correspondía impartir una asignatura troncal del nuevo plan de estudios.*

– Por otro lado, también me inquietaba que los estudiantes comenzaran a introducirse en procesos de investigación y que les ilusionara algo que

CUADRO II
(continuación)

en nuestra profesión aún era/les utopía: la investigación. Aspiraba a formar un equipo de investigación sobre algo en lo que llevaba trabajando desde hacía tiempo: la creatividad. Introducir la investigación de la creatividad en el ámbito de la motricidad humana era algo que no se podía hacer desde la soledad, sino que necesitaba la energía y la ilusión de un grupo de personas que se entusiasmará por cambiar, en lo posible, el mundo de la educación física y el deporte, siempre tan mecanicista y desarrollado bajo perspectivas eficientistas y poco humanistas.

- Establecer una red de profesionales formados en creatividad motricia y con espíritu de trabajo en equipo para coordinar nuevos equipos en los distintos lugares de intervención donde eligieran o correspondiera actuar.*
- Transmitir a lo largo y ancho de la geografía una nueva forma de entender la motricidad, donde el humanismo y pensamiento heurístico sea su objetivo y la creatividad en la motricidad, el medio para conseguirlo; manteniendo un respecto para con uno mismo, porque es el principio del respecto a los demás.*
- *Junto con mi equipo de colaboradores, «forzar» el cambio y la actuación docente en mis alumnos de primero. Digo «forzar» porque había que romper con la inercia y la poca disposición al trabajo teórico, con el que se acercan los jóvenes a las aulas universitarias y fundamentalmente en nuestra carrera, donde la idea es «venir a hacer deporte» y no a estudiar sobre la motricidad, donde el deporte es solamente uno de sus componentes.*
 - Situar a los alumnos y alumnas en disposición de autoaprender y de tener ilusión por saber, era uno de mis objetivos cuando me decidí por la carrera universitaria, como desarrollo profesional. Intentar sumergir a los estudiantes en un «constante movimiento interpretativo» (Lipman, 1997) a través de debates y de retos al pensamiento personal, crítico y creativo, donde el pensamiento complejo implica la dimensión emotiva, afectiva y social del pensar.*

Después de estos cuatro años, he aprendido. He aprendido de mis alumnos, de mis colaboradores y de mí misma. Si creemos en la capacidad de autoaprendizaje de nuestros alumnos, tenemos que creer también en nuestra posibilidad de aprendizaje con ellos, lo contrario sería una necesidad o una inconsecuencia. Por tanto, no es suficiente con que mis colaboradores expliquen qué y cómo han aprendido y mejorado, sino que es también importante que yo me comprometa, igualmente, en analizar y sacar a la luz mis propias experiencias.

Puesto que dos fueron mis objetivos, dos van a ser también los productores de aprendizaje y a ello me voy a referir a continuación. En vez de redactar, prefiero ofrecerlo dentro de un cuadro sinóptico donde de manera clara y sencilla se puedan observar estos detalles.

CUADRO II
(continuación)

Aprendizajes con mi equipo de colaboradores

A ofrecerles mi tiempo.	A cómo incitar la búsqueda de inquietudes.
A que me ofrezcan su tiempo.	A aceptar, a veces, su «no competencia» ante determinadas actuaciones y buscar el lado competencial donde ellos puedan apoyarse para mejorar.
A escuchar y valorar sus ideas.	A buscar tiempo para atender a sus cada día mayores demandas.
A tener en cuenta las ideas de todos.	A aceptar el peso/responsabilidad que supone dirigir un equipo.
A respetar el ritmo de trabajo y de comprensión de cada uno de ellos.	A aceptar la ambigüedad entre seguridad-inseguridad en lo que haces.
A coordinar el equipo.	A aceptar su valoración positiva hacia mi persona y trabajo.
A mantener la ilusión y el buen clima.	A asumir retos y riesgos.
A no pedir nada a cambio.	
A preocuparme por sus problemas.	
A veces, a manifestarme como soy.	
A disfrutar con sus presencias, sus preguntas, sugerencias y proyectos.	

BIBLIOGRAFÍA

- ALVES, R.: *La alegría de enseñar*. Barcelona, Octaedro, 1996.
- ARAGUNDE, J. L. y PAZOS, J. M.: *Correcciones posturales*. Barcelona, Inde, 2000.
- BARTOLOMÉ, M.: «La investigación cooperativa». *Educación*, 10 (1986), pp. 51-78.
- BARTOLOMÉ, M. y ANGUERA, M. T. (Coords): *La investigación cooperativa: vía para la innovación en la Universidad*. Barcelona, PPU, 1990.
- BOHN, D. y PEAT, D.: *Ciencia, orden y creatividad*. Barcelona, Kairós, 1998.
- BRUNER, J.: *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, Visor, 1997.
- CARR, W. y KEMMIS, S.: *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona, Martínez Roca, 1988.
- CASTAÑER, M. y TRIGO, E.: *Globalidad e interdisciplina curricular en la enseñanza primaria*. Barcelona, Inde, 1996.
- CASTAÑER, M. y TRIGO, E.: *La interdisciplinarietà en la educación secundaria obligatoria*. Barcelona, Inde, 1996.
- COOMBS: *La crisis mundial de la educación*. Madrid, UNESCO, 1986.
- DELORS, J.: *La educación encierra un tesoro*. Madrid, Santillana, 1996.
- DEVIS, J.: *Educación Física, deporte y currículum*. Madrid, Visor, 1996.
- DE SÁNCHEZ, M.: *Desarrollo de habilidades de pensamiento*. México, Trillas, 1996.
- DUCH, Ll.: *La educación y la crisis de la modernidad*. Barcelona, Paidós, 1997.
- FAURE, E. y otros: *Aprender a ser*. Madrid, Alianza, 1985.
- FRAILE, A.: *El maestro de educación física y su cambio profesional*. Salamanca, Amarú, 1996.
- GARCÍA EIROA, J.: *Deportes colectivos*. Barcelona, Inde, 2000.
- GARDNER, H.: *¡Ajá!* Barcelona: Labor, 1981.
- GIL, J.: *Análisis de datos cualitativos*. Barcelona, PPU, 1994.
- GOETZ, J. P. y LECOMPTE, M. D.: *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, Morata, 1988.
- GOLEMAN, D.: *Inteligencia emocional*. Barcelona, Kairós, 1997.
- GONZÁLEZ, M. P., SILVA, M. y CORNEJO, J. M.: *Equipos de trabajo efectivos*. Barcelona, EUB, 1996.
- INGENIEROS, J.: *El hombre mediocre*. Madrid, 1914. Reeditado como ensayo por el Master Internacional de Creatividad: *El antígeno*. Santiago, Tórculo, 1996.
- KANTER: *Teams and teamwork*. Jossey-Bass, 1990.
- KING, A. y SCHNEIDER, B.: *La primera revolución mundial. Informe del Consejo al Club de Roma*. Barcelona, Plaza & Janés, 1991.
- LIPMAN, M.: *Pensamiento complejo y educación*. Madrid, De la Torre, 1997.
- LUCINI, F. G.: *Sueño, luego existo. Reflexiones para una pedagogía de la esperanza*. Madrid, Anaya, 1996.
- MORÍN, E.: *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa, 1994.
- NEWMAN, F. y BOYER, E.: *Higher Education and American Resurgence*. Princeton, The Carnegie Foundation for the advancement of teaching, 1985.
- OJA, SH. y PINE, G.: *A two year study of teachers stages of development and relation to collaborative action research report final*. Durham, New Hampshire, University of New Hampshire, 1963.
- ONATIVIA, O. V.: *Percepción y creatividad*. Buenos Aires, Humanitas, 1977.
- PAIVA, B.: *Cuestiones de política educativa*. Río Tinto Portugal, Asa, 1989.
- POPKEWITZ, T. S.: *Paradigmas e ideologías en la investigación educativa*. Madrid, Mondadori, 1988.
- RODRÍGUEZ, GIL y GARCÍA: *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, Aljibe, 1996.
- SANTOS GUERRA, M.: *Hacer visible lo cotidiano*. Madrid, Akal, 1990.
- TAYLOR, S. J. y BOGDAN, R.: *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, Paidós Studio, 1986.

- TEDESCO, J. C.: *El nuevo pacto educativo*. Madrid, Anaya, 1995.
- TINNING, R.: *Educación Física: la escuela y sus profesores*. Universidad de Valencia, 1992.
- TONUCCI, T.: *A los tres años se investiga*. Barcelona, Hogar del libro. 1986.
- TRIGO, E.: *Juegos motores y creatividad*. Barcelona, Paidotribo, 1989.
- TRIGO, E. y colaboradores: *Creatividad y Motricidad*. Barcelona, Inde, 1999.
- TRIGO, E. y colaboradores: *Metodología colaborativa. Una experiencia en creatividad y motricidad*. (en fase de publicación), 2000.
- TRIGO, E. (coord.): *Fundamentos de la motricidad*. Barcelona, Inde, 2000 (en fase de publicación).
- UNESCO: *Sobre el futuro de la educación hacia el año 2000*. Madrid, Narcea, 1990
- VARIOS: *Volver a pensar la educación*. Madrid, Morata, 1995.