

## La concepción del profesorado sobre los factores que influyen en el tratamiento interdisciplinar de la Educación Física en Primaria

### The Concept that Teachers Have About the Factors Which Influence the Interdisciplinary Treatment of Physical Education in Elementary School

Julio Conde de Caveda<sup>1</sup>, Elisa Torre Ramos<sup>2</sup>, David Cárdenas Vélez<sup>2</sup>, Manuel López López<sup>2</sup>

1 Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz, Departamento de Didáctica de la Educación Física, Plástica y Musical

2 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Granada, Departamento de Educación Física y Deportiva

#### CORRESPONDENCIA:

David Cárdenas Vélez

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte  
Carretera de Alfacar s/n.

18011 Granada

dcardenav@ugr.es

Recepción: septiembre 2009 • Aceptación: noviembre 2009

#### Resumen

El objetivo principal de este estudio de investigación fue analizar en profundidad el papel de la enseñanza interdisciplinar en el diseño curricular de la enseñanza primaria y, específicamente, en el área de Educación Física. Con esta finalidad se configuró un grupo de discusión teniendo en cuenta los siguientes criterios concernientes a características sociodemográficas del profesorado: tipo de centro, categoría profesional, contexto del centro, sexo y, finalmente, experiencia docente. El análisis cualitativo del discurso de los participantes, realizado gracias a la aplicación del programa informático "Nudist Vivo", permitió identificar varios núcleos de información que fueron indexados y organizados teniendo en cuenta una trayectoria y secuencia temporal lógica, es decir, desde que aparecen, o debieran aparecer, las propuestas interdisciplinares, hasta los condicionantes o dificultades que el profesorado tiene, o puede tener, a la hora de plantearlos. También se realizó un análisis cuantitativo de la participación de los miembros del grupo.

**Palabras clave:** interdisciplinariedad, educación física, factores y condicionantes, grupos de discusión y nudos.

#### Abstract

The principal aim of this research was to analyze in depth the role of interdisciplinary teaching in the curricular design of primary education and, specifically, in the area of Physical Education. With this purpose, a discussion group was formed, and the following criteria concerning sociodemographical characteristics of the teaching staff were kept in mind: type of centre, professional category, context of the centre, sex and, finally, teaching experience. The qualitative analysis of the participants' speech, carried out with the application of the software "Nudist Vivo", allowed for the identification of several nuclei of information that were indexed and organized. This was done while considering a trajectory and logical temporal sequence, that is to say, since the interdisciplinary proposals appeared, or should have appeared, until the conditioners or difficulties that the teachers had, or can have, at the time of raising them. A quantitative analysis of the participation of the group members was also done.

**Key words:** interdisciplinary, physical education, factors and conditioners, groups of discussion and knots.

## Introducción

La interdisciplinariedad hay que buscarla en el convencimiento, cada vez más extendido, de que el acercamiento a la realidad y al saber, a partir de una disciplina, es algo sesgado y demasiado limitado. La intención principal que mueve a la interdisciplinariedad tiene que ver con el problema generado por la especialización, como resultado de los avances de las ciencias, y la consecuente amenaza de reducir el conocimiento a un puzzle de parcelas inconexas. Surge, por tanto, la necesidad de crear espacios y modelos de tratamiento de los conocimientos que conecten esta dispersión, apareciendo la tendencia interdisciplinar de la ciencia y el saber.

La organización interdisciplinar y su desarrollo práctico representan un intento de conectar conocimientos e informaciones externos que faciliten el aprendizaje del alumnado y, en consecuencia, debe provenir del profesorado y de su interés por ir más allá de las disciplinas (Bates, 1991; Bennett & Hastad, 1981; Buchanan et al., 2002).

Con respecto a la interdisciplinariedad y en relación con el ámbito en el que se desarrolla el presente estudio de investigación, Bertalanffy (1986) otorga nuevos caminos interdisciplinares a organizaciones formales como las instituciones educativas, entre otras. La instrucción habitual de las diferentes materias como física, biología, psicología o ciencias sociales se hacen de forma separada, como nos indica Bertalanffy (1986:51), haciendo “subdominios cada vez menores, proceso repetido hasta el punto de que cada especialidad se torna en un área insignificante sin nexos con los demás”. Y argumenta que “la teoría general de los sistemas sería un importante auxilio a la síntesis interdisciplinaria y la educación integrada”.

Desde nuestro punto de vista la interdisciplinariedad es una forma de concebir tanto la ciencia como la educación. En el primer caso, porque se entiende que el conocimiento no puede ni debe ser fragmentado, ya que la realidad se manifiesta de manera global, lo que hace, al menos, poco aconsejable, analizarla desde diferentes puntos de vista en atención a diversos enfoques especializados que desnaturalizan su estudio y las conclusiones que se obtienen (Ruiz Ruiz, Castaño y Boronat, 1999).

En el segundo caso, porque el educador debe conseguir que el alumno adquiera los conocimientos y las competencias o actitudes necesarias para mejorar como individuo, como persona, y para integrarse en una sociedad en la que deben tener cabida las diferencias individuales (Kalyn, 2005; Martin & Gaskin, 2004), tanto en la forma de pensar como en la de com-

portarse, lo que obliga a una enseñanza que fomente la búsqueda personal, la reflexión y el desarrollo de la creatividad para resolver los problemas que se plantean en la vida cotidiana. Estas consideraciones vinculan el desarrollo de planteamientos interdisciplinares con el enfoque constructivista de la enseñanza.

En el ámbito educativo, la interdisciplinariedad adquiere un significado muy amplio, que va más allá de lo concreto, de lo inmediato, para adentrarse casi en el campo de la filosofía y que refleja, por lo tanto, una forma de concebir la educación y se convierte en un manifiesto de intenciones educativas, de criterios metodológicos que, probablemente, se concreten en un principio de actuación general: la globalización de la enseñanza.

Al hablar de globalización se refleja la intención de que el alumno adquiera, o al menos perciba, el conocimiento de forma global, y no parcelada o desconexa, que riñe con la tendencia histórica a compartimentarlo en disciplinas específicas, lo cual exige una forma de proceder que potencie la conexión entre los diversos elementos del currículo, centrándonos en la necesidad de diseñar uno que integre las diferentes manifestaciones del conocimiento.

Llegados a este punto conviene detenerse para hacer un análisis conceptual del término globalidad ya que está muy ligado al de interdisciplinariedad y, en muchos casos, se entienden como sinónimos.

La globalidad en la enseñanza parte del principio de “globalización” que, como analiza Torres Santomé (1994), proviene de la *Gestalt*, con una acepción diferente al de interdisciplinariedad, fundamentada por razonamientos psicológicos relacionados con la estructura cognitiva y afectiva de los niños y niñas. El principio de la globalización tiene su máxima proyección en la Educación Infantil y el Primer Ciclo de Educación Primaria, ya que son edades en las que mejor se acomoda a la concepción psicológica de la mente infantil, como avalan con sus investigaciones Wallon, Luquet y el propio Dewey (citados por Torres Santomé, 1994).

Bautista (2003), por su parte, argumenta que la globalización es una estructura natural para el aprendizaje que parte de los intereses, condiciones y contexto del propio individuo que aprende. No es una estructura formal que se inventa el profesor.

Por tanto, del principio de la globalización surgen metodologías globalizadoras en Educación Infantil y Primaria, a través de las cuales se intentará que el niño o la niña perciba cognitivamente y de forma global los aprendizajes para establecer relaciones simples o complejas y, de esta forma, provocar el aprendizaje significativo que, por definición, es un aprendizaje globali-

zado en la medida que supone que el nuevo material de aprendizaje se relaciona de forma substantiva, y no arbitraria, con lo que el alumno o la alumna ya sabe (Coll, 1993); de esta forma, los niveles de globalización vendrán definidos por el establecimiento de estas relaciones entre el nuevo contenido de aprendizaje y los esquemas presentes en la estructura cognitiva del alumnado. Este tipo de metodología proporciona a los niños y niñas oportunidades de explorar el conocimiento desde diferentes perspectivas pero, sobre todo, les permite conectar los aprendizajes con el mundo real (Cone, Werner, Cone y Wons, 1998).

Ahora bien, para poder cumplir con el principio de globalización se utilizarán instrumentos didácticos que potencien este principio, como puede ser el hecho de definir proyectos cuya realización exija integrar aprendizajes de diferentes áreas curriculares, es decir, desarrollar la interdisciplinariedad.

La interdisciplinariedad es un instrumento didáctico, una posibilidad metodológica que cumple el principio de la globalización. Tiene como finalidad integrar y no yuxtaponer diferentes contenidos de las diferentes áreas curriculares, provocar y crear relaciones y conexiones entre diferentes contenidos, de forma que sea una contribución recíproca, un desarrollo mutuo que provoca nuevos aprendizajes, que facilitan y ayudan a superar obstáculos y a resolver problemas en el alumnado, generando un ambiente de aprendizaje continuo (Bates, 1991; Bennett & Hastad, 1981; Chen, Cone & Cone, 2007; Jacobs, 1989).

La interdisciplinariedad es un método de trabajo que busca la extracción de las raíces comunes y que está enriquecida por el diálogo y la puesta en común de otras áreas curriculares.

El tratamiento de la interdisciplinariedad no es un producto de la voluntad individualizada sino del espíritu colectivo del equipo docente que, a su vez, implica al equipo directivo, al claustro y a los demás miembros de la comunidad escolar. El eje que vertebra este planteamiento metodológico es el debate, el diálogo, la comunicación, la confrontación de ideas que aseguran un nivel adecuado de motivación con miras hacia una mejora educativa y una renovación docente para que el alumno o la alumna llegue a asumir de una manera reflexiva un sistema de valores, ideologías e intereses; supone motivar hacia el desarrollo de destrezas que ayuden a establecer nuevas relaciones e interacciones con el conjunto de contenidos que se desarrollan en el ámbito escolar y que, en definitiva, enriquezcan los conocimientos culturales útiles de los escolares para la vida en sociedad.

Esta capacidad de diálogo ayuda y compromete a solucionar problemas y posibilita el trabajo en equipo

(Bennett & Hastad, 1981; Chen et al., 2007; Christie, 2000; Murata, 2002; Werner, 1996). El nivel de compromiso del coordinador pedagógico, coordinador de ciclo, profesorado, tutores y especialistas provoca y potencia las relaciones laborales y sociales y configura lo que institucionalmente se ha denominado equipo docente, entendido como grupo de profesionales de la educación con objetivos educativos comunes.

Los proyectos interdisciplinares tienden a plantear unos objetivos comunes para todas las materias y así facilitar la convergencia educativa entre áreas y profesorado, como mantiene Pozuelos (2004). La comunicación y el apoyo en una misma línea de trabajo ayudarán a solucionar problemas y contribuirán a soportar mejor el esfuerzo añadido que pueden generar estos planteamientos.

Es en este punto donde conviene matizar las diferencias entre interdisciplinariedad y currículum integrado, términos ambos que se pueden prestar a confusión. La interdisciplinariedad implica desde una manifestación de intenciones hasta la forma de intervenir como docentes en el entorno de enseñanza; para poder desarrollar un planteamiento interdisciplinar es conveniente un currículum que abandone la forma de organización y estructuración disciplinar de los contenidos para hacerlo de forma global, buscando los puntos de conexión entre ellos, lo cual no siempre resulta fácil. Según estas premisas, para el desarrollo de planteamientos interdisciplinares el "currículum integrado" es conveniente y necesario, pero no imprescindible, puesto que desde la perspectiva curricular actual, en la que los contenidos están organizados por áreas y disciplinas, también es posible realizar planteamientos interdisciplinares si se tiene la voluntad necesaria y la capacidad para encontrar los puntos de conexión.

En resumen, el término interdisciplinariedad reúne matices muy diversos que responden, por un lado, a los diferentes enfoques que se hagan de él y, por otro, a la forma de concebirlo de los diferentes autores que han profundizado sobre ello, pero siempre atendiendo a un denominador común: se trata de una posibilidad abierta y rica, con opciones de trasladar conceptos, modelos y procedimientos explicativos de carácter general de unos a otros sectores del conocimiento, intentando debilitar las rígidas fronteras tradicionales entre disciplinas y campos del saber.

El desarrollo de un proyecto de enseñanza interdisciplinar se enfrenta a numerosas barreras entre las que cabe citar la propia formación del profesorado, expuesto en la etapa universitaria a un proceso de enseñanza atomizada en asignaturas aisladas e inconexas (Ruiz Ruiz, Castaño y Boronat, 1999) y que se extiende des-

de la fundamentación teórica hasta la propia práctica docente. Otras dificultades surgen de la propia administración educativa, cuya organización y condiciones materiales no favorecen el trabajo en equipo. Finalmente merecen una especial atención las dificultades que entraña trabajar de forma cooperativa, lo que exige, en primer lugar, un convencimiento profundo de los beneficios que ello puede reportar, acompañado del deseo por compartir espacio, material y experiencias con los compañeros del equipo docente y, finalmente, ciertas cualidades, entre las que podríamos destacar una gran capacidad de diálogo.

Parece que todos estos condicionantes nos conducen a reflexionar sobre la importancia de la predisposición del profesorado a superar todas estas trabas que dificultan el desarrollo de una enseñanza interdisciplinar en los centros escolares. Su visión sobre este enfoque educativo será determinante para involucrarse en proyectos de esta naturaleza, lo que nos ha movido a indagar en el pensamiento que el profesorado de Primaria tiene acerca de la cuestión.

### Objetivos del estudio

El objetivo principal de este estudio de investigación consistió en analizar en profundidad el papel de la enseñanza interdisciplinar en el diseño curricular de la Enseñanza Primaria y, específicamente, en el área de Educación Física, con la finalidad de elaborar un informe que pretenda sacar a la luz la realidad de la interdisciplinariedad en los centros, así como conocer las opiniones que los docentes de dicha área tienen sobre el tema, analizando los elementos determinantes para su posible puesta en práctica en los centros escolares.

Para conseguir este objetivo se ha realizado un análisis interpretativo del discurso que los maestros y maestras del área generan a través de un grupo de discusión, con la intención de continuar en un futuro con la investigación elaborando un cuestionario a raíz de los discursos generados.

Con este tipo de análisis se pretende alcanzar un conocimiento actualizado sobre la situación educativa en torno a la interdisciplinariedad en el ámbito de la Educación Física de la Enseñanza Primaria, adentrándonos en la concepción múltiple de la realidad que, como indica Colás (1992), se hace a través de las percepciones e interpretaciones de los sujetos que intervienen en la acción educativa. La preocupación principal del equipo investigador es encontrar el significado que para el grupo tiene la interdisciplinariedad, indagando, como señalan Goetz y LeCompte (1988), en el contexto natural tomado tal y como se encuentra.

### Método

#### Situación y contexto

Se escogió la población de la provincia de Cádiz para formar el grupo de discusión y obtener una primera aproximación acerca de las creencias del profesorado sobre la interdisciplinariedad, con la intención de poder confeccionar, en el futuro, un cuestionario que sea contestado por los maestros y maestras que imparten el área de Educación Física en los colegios públicos y concertados de la provincia.

#### Configuración del grupo de discusión

Para la confección del grupo de discusión se solicitó al Ilmo. Sr. Secretario General de la Delegación de Educación y Ciencia de Cádiz el listado de maestros y maestras de Educación Física que imparten clase en Primaria, los centros de destino, años de experiencia, situación laboral y puestos desempeñados.

La selección definitiva de los participantes se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios: tipo de centro (público, privado o concertado), categoría profesional del profesorado (funcionario de carrera, funcionario en expectativa de destino, interino con plaza vacante para todo el año, interino sustituto y estudiantes), contexto del centro (rural, urbano, rural/urbano; considerando población rural aquella cuyo número de habitantes fuera de menos de 5.000; población urbana, la que superara los 20.000 habitantes, y población rural/urbana, la que oscilara entre 5.000 y 20.000 habitantes), sexo (varón/mujer) y, finalmente, experiencia docente (hasta un año, entre uno y tres años, y más de tres años de experiencia).

Esta selección se realizó intentando en todo momento mantener la proporcionalidad de la población: 3 hombres y 3 mujeres (5 profesores y profesoras y 1 estudiante), repartidos de la forma mostrada en la tabla 1.

Se realizaron las pertinentes llamadas telefónicas a cada uno de los miembros del grupo por parte de un captador, en nombre del área de Didáctica de la Expresión Corporal, para ver el grado de disponibilidad que tenían y poder continuar la experiencia.

El siguiente paso fue mandar una carta de invitación en la que se indicaba el lugar y la hora de realización del grupo de discusión, así como los agradecimientos por la inestimable colaboración recibida.

En la línea propuesta por Krueger (1991), Canales y Peinado (1994), Martín Criado (1997), Vallés (1997) y Alonso (1998), los miembros del grupo de investigación no tenían relación personal alguna entre ellos antes del momento de participar en el grupo de discusión.

**Tabla 1. Configuración definitiva del grupo de discusión**

Profesor/a	Tipo de centro	Categoría profesional	Contexto del centro	Sexo	Experiencia docente
S1	Público	Definitivo	Rural-Urbano	Mujer	Más de 3 años
S2	Público	Expectativa	Urbano	Mujer	Entre 1 y 3 años
S3	-	-	-	Mujer	Estudiante
H1	Público	Inter. Sustit.	Urbano	Varón	Hasta 1 año
H2	Público	Definitivo	Urbano	Varón	Más de 3 años
H3	Concertado	Int. Vacante	Urbano	Varón	Más de 3 años

**Tabla 2. Aspectos tenidos en cuenta para la configuración y desarrollo del grupo de discusión**

<b>Constitución del grupo de discusión</b>	Factores de homogeneidad: especialidad de Educación Física. Factores de heterogeneidad: sexo, tipo de centro, contexto del centro, experiencia docente, categoría profesional.
<b>Número de participantes</b>	6
<b>Reunión y moderador</b>	Preparación mesa de trabajo. Distribución de los miembros del grupo en la mesa de trabajo. Colocación del moderador en lugar céntrico. Creación de ambiente agradable. Información previa al grupo antes de iniciar la sesión sobre su organización. Discurso de los participantes y control por parte del moderador en momentos necesarios.
<b>Datos y análisis</b>	Verificación del contenido de las cintas. Transcripción de las cintas a texto escrito. Lectura pormenorizada del discurso. Organización e indización de la información. Análisis estadístico con el programa informático Nudist-Vivo. Realización del informe.

En la tabla 2 se muestra un resumen de los rasgos más importantes que definen la forma en que se configuró el grupo de discusión.

Los datos de dicha tabla se han considerado como atributos dentro del programa informático *Nudist Vivo*, para poder hacer identificaciones de algunas características y así poder plantear agrupaciones significativas de análisis.

## Resultados

El informe pretende organizar la información, los valores, los tópicos, a través de un recorrido que parte de lo global para llegar a lo más específico, y de esta forma obtener una primera aproximación de la realidad interdisciplinar en los centros de la provincia de Cádiz detectando sus principales ideas o preocupaciones. Éste va a ser nuestro punto de partida: identificar los temas que son relevantes para los componentes del grupo de discusión en relación con la interdisciplinariedad, intentando sacar el mayor sentido e interpretar los fenómenos en función de los significados que tienen para las personas implicadas, como subrayan Rodríguez, Gil y García (1999).

### Sistema de indización: identificación y definición de los nudos utilizados

En el análisis del grupo de discusión se han elaborado las categorías identificadas en este proyecto y se han recogido los temas más significativos que han surgido a lo largo del discurso; tras una lectura reflexiva de la transcripción del grupo de discusión, se han indizado convenientemente en cada uno de los nudos o se han creado otros nuevos en función de las aportaciones de los discursos del profesorado y estudiantes. Esto significa que, al igual que en estudios previos (Gil, 1993; Rodríguez Izquierdo, R.M., 2005), el sistema de categorías no estaba preestablecido sino que surgió como consecuencia del propio proceso de codificación.

El árbol de indización elaborado para el análisis cualitativo que se observa en las figuras 1 y 2 muestra cómo se parte de un nudo general al que se ha llamado “Creencias del Profesorado”, a partir del cual se ha construido el resto del árbol, constituido por seis nudos padres, que se analizan de forma detallada más adelante.

Los nudos que se han indizado se han organizado teniendo en cuenta una trayectoria y secuencia temporal lógica, es decir, desde que aparecen, o debieran

aparecer, las propuestas interdisciplinarias, hasta los condicionantes o dificultades que el profesorado tiene, o puede tener, a la hora de plantearlos. De esta forma el primer nudo indizado es la “Formación del Profesorado”, periodo durante el cual se puede dar la primera toma de contacto con la interdisciplinariedad. El segundo nudo sería el de “Motivación”, caracterizado por la ilusión y el convencimiento que tiene el profesorado como resultado de la formación que recibieron y que hace que estime oportuno y adecuado llevar al aula estos planteamientos. El tercer nudo, llamado “Elementos Curriculares”, se basa en las referencias legales que se tienen en la escuela, haciendo un recorrido por los tres niveles de concreción curricular. El

cuarto, “Consideraciones del Profesorado” (figura 2), se basa en los argumentos que los maestros y maestras tienen sobre las posibilidades de aplicación de la interdisciplinariedad, para continuar con el quinto, la “Implicación”, entendida como la intervención, a favor o en contra, de órganos o entidades vinculados a la escuela, como la familia o la Administración. Finaliza el árbol con el nudo de “Condicionantes”, referido a los posibles impedimentos y dificultades reales que tiene el profesorado para concretar definitivamente el trabajo en equipo.

A continuación comienza un proceso de identificación más concreto de la configuración de cada nudo hasta completar el árbol presentado en las figuras 1 y 2.

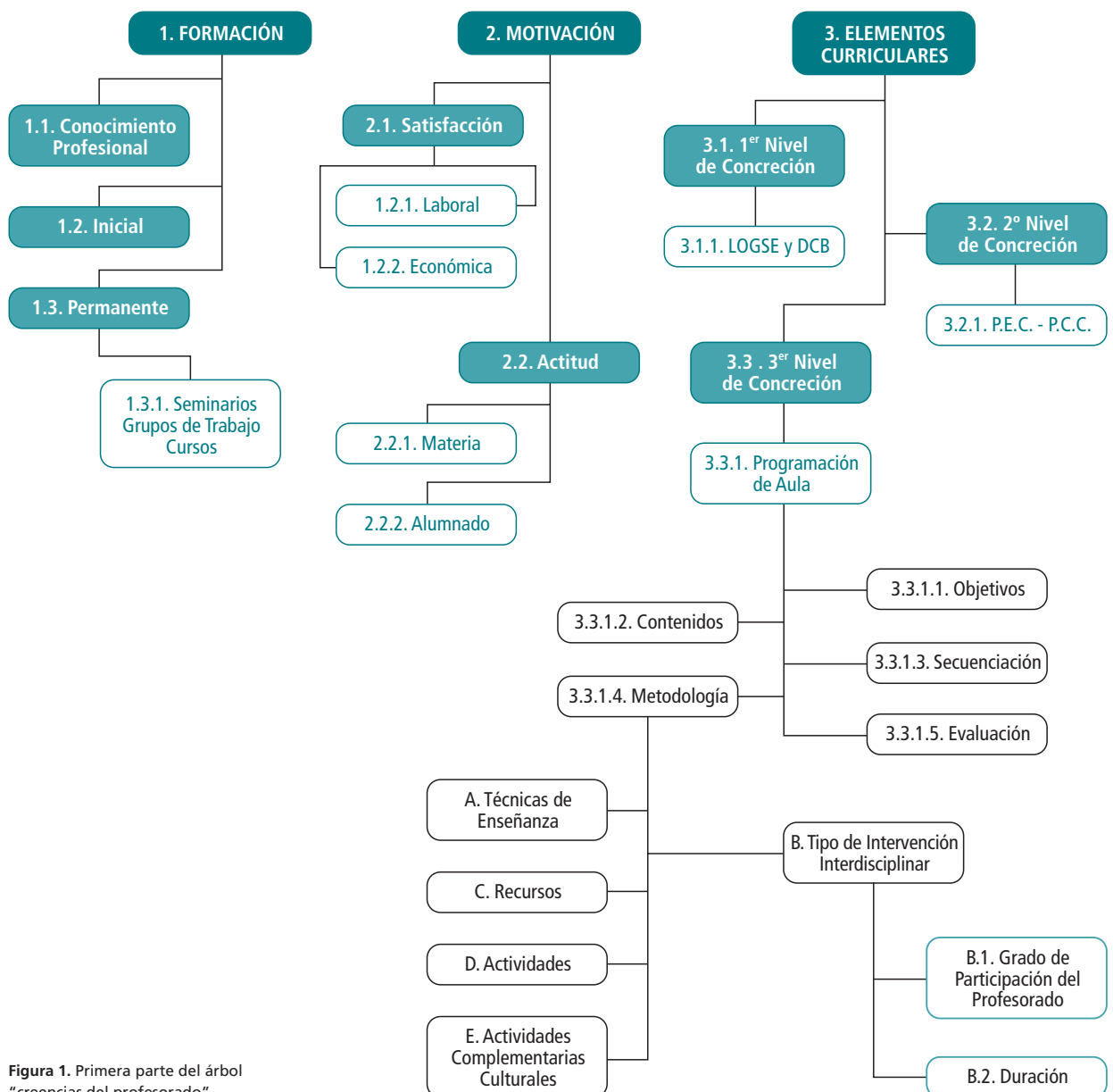


Figura 1. Primera parte del árbol “creencias del profesorado”.

**Nudo 1. "Formación del profesorado":** se agrupa en él toda la información obtenida en torno a la formación del profesorado y su vinculación con la interdisciplinariedad, lo que permitirá conocer la adquisición de conocimientos desglosados en conocimiento profesional, formación inicial y formación permanente.

A continuación, en la Tabla 3, se pasa a identificar con mayor concreción cada uno de los nudos que lo componen.

**Nudo 2. "Motivación":** este nudo padre engloba toda la información que el profesorado aporta desde su perspectiva personal relacionada con la satisfacción laboral y económica así como la actitud que tiene hacia la materia y hacia el alumnado (Tabla 4).

En el nudo padre "Elementos Curriculares" se han incluido tres nudos hijos como son "Primer, Segundo y Tercer Nivel de Concreción" y los nudos nietos que están íntimamente relacionados con ellos, como son "LOG-SE y Diseño Curricular", vinculados al primer nivel de concreción, "Proyecto Educativo de Centro y Proyecto Curricular de Centro", unidos al segundo y, finalmente, todo lo relacionado con la "Programación de Aula" que está unido al tercer nivel de concreción (Tabla 5).

**Nudo 4. "Consideraciones del Profesorado":** se hace referencia a la importancia que el profesor de Educación Física le otorga al área que imparte, a otras áreas, al aprendizaje significativo y a la interdisciplinariedad, así como a la importancia que tiene la Educación Física

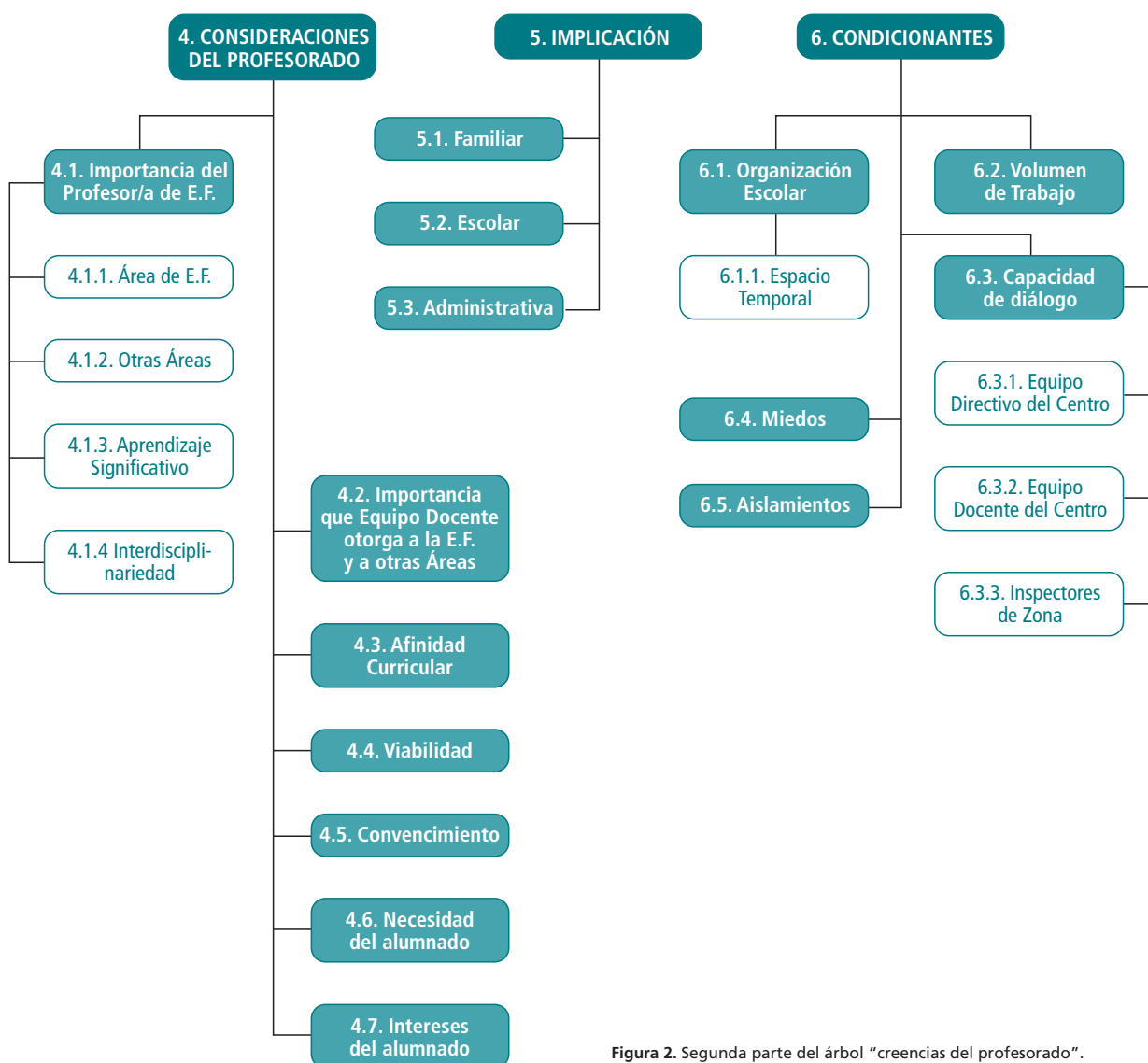


Figura 2. Segunda parte del árbol "creencias del profesorado".

Tabla 3. Nudo Padre “Formación del profesorado” con sus nudos hijos y nietos

Nudo	Identificación	Definición
1.	<b>FORMACIÓN</b>	Referencias a las que alude el profesorado de E.F. acerca de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos en relación con la interdisciplinariedad.
1.1	<b>Conocimiento profesional</b>	Imágenes, teorías, creencias y rutinas que expresa el maestro/a de E.F. sobre su práctica profesional vinculada a la interdisciplinariedad.
1.2	<b>Formación inicial</b>	Referencias que el profesorado de E.F. manifiesta sobre la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos llevados a cabo en la Facultad donde cursó los estudios para la obtención del título de maestro/a especialista en Educación Física, con respecto a la interdisciplinariedad.
1.3	<b>Formación permanente</b>	Referencias que el profesorado de E.F. hace sobre la adquisición y consolidación de conocimientos teóricos y prácticos sobre interdisciplinariedad a lo largo de su labor docente.
1.3.1	<b>Seminarios, grupos de trabajo, cursos.</b>	Participación que el maestro/a de E.F. ha tenido o tiene en seminarios, grupos de trabajo o cursos relacionados con la interdisciplinariedad de las áreas.

Tabla 4. Nudo Padre “Motivación” con sus nudos hijos y nietos

Nudo	Identificación	Definición
2.	<b>MOTIVACIÓN</b>	Fuerza impulsora para dirigir la conducta hacia planteamientos interdisciplinares.
2.1.	<b>Satisfacción</b>	Nivel de agrado que el profesorado de Educación Física muestra hacia su labor docente y hacia las retribuciones económicas.
2.1.1	<b>Laboral</b>	Nivel de agrado que el profesorado de E.F. tiene respecto a su labor docente.
2.1.2	<b>Económica</b>	Nivel de agrado que tiene el profesorado de E.F. respecto a las retribuciones económicas.
2.2	<b>Actitud</b>	Preferencias sentimentales, de comportamiento y creencias que se conjugan entre sí para actuar de un modo u otro.
2.2.1	<b>Materia o Área</b>	Vinculación sentimental, comportamiento y creencia del profesorado de E.F. hacia el área que imparte.
2.2.2	<b>Alumnos</b>	Aproximación sentimental, comportamental y creencias del profesorado de E.F. hacia el alumnado.

para otros profesores. También se incluyen la afinidad curricular, la viabilidad, el convencimiento y las necesidades e intereses del alumnado (Tabla 6).

**Nudo 5. “Implicación”:** nos referimos a la posible intervención o apoyo de entidades o personas que están o pueden estar directamente vinculadas con la interdisciplinariedad de las áreas (Tabla 7).

**Nudo 6. “Condicionantes”:** se hace referencia a los impedimentos más destacados para el desarrollo de los planteamientos interdisciplinares, como son los relacionados con la organización escolar, el volumen de trabajo, la capacidad de diálogo, los miedos y el aislamiento que sienten los profesores del área de Educación Física (Tabla 8).

#### Focos de interés de cada uno de los participantes del grupo de discusión

Se procede a realizar una primera aproximación a los diez nudos con más representatividad en los discursos de cada uno de los participantes, enriquecida posteriormente con el análisis de contenido del discurso que

permita un acercamiento a la realidad de cada maestro y maestra en relación con sus atributos.

#### Discurso predominante del participante H1

H1 es un maestro que trabaja en un centro público urbano, con una experiencia docente de menos de un año, actualmente ocupa una plaza de interino sustituto y, como se observa en la figura 3, centra su discurso en la importancia y dificultad que encuentra en el diálogo que debe haber entre los miembros del equipo docente, no sólo con los compañeros de Educación Física, sino con los de otras áreas.

*\*H1: ... ¡si yo no conozco ni a mis compañeros!, yo no los veo, yo habré hablado 4 frases con mis compañeros..., es que yo no puedo hablar con nadie, ni con el de Educación Física que está todo el tiempo liado..., las veces que fui a preguntarle para que me diera la programación [–el trabaja un poco igual–] y, al final, ¡no me dio nada!..., y es que para verlo tengo que abandonar a los que tengo, dejarlos en el patio a lo que sea... (PÁRRAFO 165)*



Tabla 5. Nudo Padre “Elementos Curriculares” con sus nudos hijos y nietos

Nudo	Identificación	Definición
3	<b>ELEMENTOS CURRICULARES</b>	Elementos formales que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje y que el profesorado utiliza en relación con la interdisciplinariedad.
3.1	<b>PRIMER NIVEL CONCRECIÓN</b>	Intenciones educativas generales que establece el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte o las Comunidades Autónomas.
3.1.1	<b>LOGSE D. Curricular Base</b>	Referencias que la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo hace con relación a la interdisciplinariedad de las áreas del currículum. Información existente en el material curricular básico que la comunidad autónoma andaluza ha previsto para la Enseñanza Primaria con respecto a la interdisciplinariedad del área de Educación Física.
3.2	<b>SEGUNDO NIVEL CONCRECIÓN</b>	Concreción de las intenciones educativas elaboradas por cada centro escolar adaptadas a sus características sociales y económicas.
3.2.1	<b>Proyecto Educativo Centro Proyecto Curricular Centro</b>	Conjunto de intenciones adaptadas a los centros escolares, referidos a la interdisciplinariedad, con la intención de orientar, solucionar conflictos y homogeneizar las actividades educativas. Conjunto de decisiones articuladas por el equipo docente para concretar el D. Curricular Base con respecto a los medios y características de intervención educativa, en función de las características socioculturales de cada centro y que tenga relación con la interdisciplinariedad de las áreas.
3.3	<b>TERCER NIVEL CONCRECIÓN</b>	Resultado de desglosar y plasmar de forma práctica las intenciones educativas que cada centro realiza a un grupo de alumnos/as.
3.3.1	<b>Programación de aula</b>	Referidas a la concreción del currículum relacionado con la interdisciplinariedad en el área de Educación Física.
3.3.1.1	<b>Objetivos</b>	Expresión en términos de capacidades de los niveles de desarrollo que se plantean en relación con la interdisciplinariedad en el área de Educación Física.
3.3.1.2	<b>Contenidos</b>	Identificación de los conocimientos relevantes que el profesorado considera interdisciplinares.
3.3.1.3	<b>Secuenciación</b>	Distribución en unidades temporales de los contenidos relacionados con otras áreas.
3.3.1.4	<b>Metodología</b>	Concreción de las estrategias, técnicas y estilos de enseñanza planteados o aplicables para propuestas interdisciplinares.
A	<b>Técnicas de Enseñanza</b>	El modo que el profesorado elige para fomentar el aprendizaje interdisciplinar.
B	<b>Tipo de intervención interdisciplinar</b>	Formas que el docente utiliza para llevar al aula propuestas conjuntas con el equipo docente, en función tanto de la participación como de su implicación.
B.1	<b>Atendiendo al grado de participación del profesorado</b>	Individual. Colectiva.
B.2	<b>Atendiendo a su duración</b>	Continua. En momentos concretos.
C	<b>Recursos didácticos</b>	Información relativa a los elementos disponibles y a su utilización en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en relación con la interdisciplinariedad de las áreas.
D	<b>Actividades de Enseñanza y Aprendizaje</b>	Propuestas concretas de acciones interdisciplinares que propone el profesorado para alcanzar los objetivos didácticos
E	<b>Actividades Complementarias/ Actividades Culturales</b>	Información de cómo la Educación Física se relaciona no sólo con los contenidos transversales propuestos desde el currículum, sino también con actividades complementarias y culturales.
3.3.1.5	<b>Evaluación</b>	Sistema de evaluación empleado con la finalidad de evaluar el aprendizaje interdisciplinar.

Otro de los temas que centran el discurso de H1 es la viabilidad que encuentra para la realización de planteamientos educativos interdisciplinares. También se centra de forma homogénea en el esfuerzo que suponen estos planteamientos, la importancia de la formación inicial, la afinidad que hay entre las áreas y la ayuda que puede suponer el conocimiento profesional para facilitar la puesta en práctica de planteamientos interdisciplinares.

### Discurso predominante del participante H2

El sujeto H2 es un maestro que trabaja en un centro público urbano con plaza definitiva y tiene una experiencia docente de 24 años. Es uno de los miembros del grupo que ha tenido mayor participación, centrandose su discurso en las posibilidades académicas que tiene la Educación Física para poder interdisciplinarizar las

Tabla 6. Nudo Padre “Consideraciones del Profesorado” con sus nudos hijos y nietos

Nudo	Identificación	Definición
4.	<b>CONSIDERACIONES DEL PROFESORADO</b>	Factores que el profesorado de E.F. considera que intervienen en la aplicación de la interdisciplinariedad.
4.1	<b>Importancia otorgada por el profesor de Educación Física</b>	Importancia que el profesor/a de Educación Física concede al área de Educación Física, a otras áreas, al aprendizaje significativo y a la interdisciplinariedad.
4.1.1	<b>Área de Educación Física</b>	Importancia que el maestro/a de Educación Física concede a su área.
4.1.2	<b>Otras Áreas</b>	Importancia que para el maestro/a de Educación Física tienen otras áreas de aprendizaje.
4.1.3	<b>Aprendizaje significativo</b>	Percepciones que el maestro/a de Educación Física tiene sobre la significatividad del aprendizaje.
4.1.4	<b>Interdisciplinariedad</b>	Preferencias que los maestros/as del área de Educación Física muestran en relación con otras áreas.
4.2	<b>Importancia dada por el equipo docente a la Educación Física y a otras áreas</b>	Consideraciones acerca de la importancia que el profesorado de otras áreas le concede a la Educación Física.
4.3	<b>Afinidad curricular</b>	Grado de semejanza de los contenidos curriculares de las diferentes áreas en la Enseñanza Primaria.
4.4	<b>Viabilidad</b>	Posibilidad de llevar a la práctica programas educativos interdisciplinares en la Enseñanza Primaria.
4.5	<b>Convencimiento</b>	Compromiso ideológico que el maestro/a de Educación Física tiene con planteamientos educativos interdisciplinares.
4.6	<b>Necesidades del alumnado</b>	Intereses y preocupaciones que los maestros/as de Educación Física muestran hacia las necesidades culturales del alumnado.
4.7	<b>Intereses del alumnado</b>	Conocimiento que el maestro/a de Educación Física tiene acerca de los intereses personales y las motivaciones del alumnado.

Tabla 7. Nudo Padre “Implicación” con sus nudos hijos

Nudo	Identificación	Definición
5.	<b>IMPLICACIÓN</b>	Grupos de intervención implicados en el trabajo interdisciplinar entre las diferentes áreas de aprendizaje.
5.1	<b>Implicación familiar</b>	Apoyo del entorno familiar para introducir planteamientos interdisciplinares.
5.2	<b>Implicación Escolar</b>	Aceptación e implicación de la institución escolar en planteamientos educativos interdisciplinares.
5.3	<b>Implicación administrativa</b>	Preocupación de la administración educativa para llevar a buen término las propuestas interdisciplinares.

áreas y en la importancia de la comunicación entre el equipo docente.

*\*H2: ¿Qué ocurre?: que cuando el profesor de Educación Física descubre... –y digo el profesor de Educación Física– descubre que en cualquier aula se está dando... desde fracciones..., desde áreas de... o de... de provincias españolas..., de números enteros, números primos o números par e impar..., el profesor espontáneamente adapta juegos a Matemáticas, a Conocimiento del Medio. Pero en la mayoría de los casos nunca están programados esos juegos... como interdisciplinarios, sino simplemente se hacen adaptaciones del juego. (PÁRRAFO 24)*

Al igual que el participante anterior, su discurso es homogéneo en el resto de los nudos más representati-

vos, como son el esfuerzo o el volumen de trabajo, las referencias que hace el profesor de los planteamientos interdisciplinares en las programaciones de aula, el aislamiento con el que se encuentra el profesorado especialista en Educación Física, los condicionantes de espacio y tiempo que se encuentra en el centro, las preferencias que tiene sobre la interdisciplinariedad, la afinidad curricular que existe entre las diferentes áreas de aprendizaje y la consideración que cree que tiene la Administración con respecto a la interdisciplinariedad de las áreas.

### Discurso predominante del participante H3

El sujeto H3 es un maestro que trabaja en un centro concertado urbano con más de tres años de expe-

**Tabla 8. Nudo Padre “Condicionantes” con sus nudos hijos y nietos**

Nudo	Identificación	Definición
6.	<b>CONDICIONANTES</b>	Impedimentos que el profesorado de Educación Física encuentra a la hora de poner en práctica planteamientos interdisciplinarios.
6.1	Organización escolar	Dificultades de organización escolar para potenciar un trabajo interdisciplinar.
6.1.1	Espacio/Temporales	Impedimentos y dificultades de espacio y tiempo que el centro escolar tiene para desarrollar la interdisciplinariedad de las áreas.
6.2	Volumen de trabajo	Cantidad de trabajo añadido que le supone al profesorado de Educación Física llevar a cabo planteamientos interdisciplinarios.
6.3	Capacidad diálogo	Facilidad que el profesorado tiene para relacionarse con profesores de otras áreas.
6.3.1	Equipo directivo de centro	Capacidad comunicativa y grado de compromiso adquirido por el equipo directivo de centro para facilitar planteamientos interdisciplinarios.
6.3.2	Equipo docente	Grado de comunicación que tiene el equipo docente para plantear programaciones interdisciplinarias.
6.3.3	Inspector	Compromiso que tiene el inspector del centro para potenciar la interdisciplinariedad entre las áreas.
6.4	Miedos	Temores que el profesorado de Educación Física tiene para llevar a cabo programaciones interdisciplinarias.
6.5	Aislamiento	Soledad que el profesorado de Educación Física siente en el equipo docente al que pertenece.

riencia y que actualmente ocupa una plaza de interino vacante. Sus principales preocupaciones se centran en torno a la importancia de tener un apoyo o implicación escolar y administrativa. Piensa que llevar a cabo propuestas interdisciplinarias requiere un esfuerzo añadido importante.

*\*H3: ... Es muy difícil después plasmarlo en el papel; ¿por qué?: porque la Administración llega después y el inspector te pide tu programación..., y es muy difícil plasmarlo, si tú estás diciendo que para el tema de Alberti os habéis llevado un mes de trabajo... imagínate lo que sería cada tema de clase el tener ese mes de elaboración..., por falta de tiempo, por falta de todo... es por lo que ahora mismo es muy problemático el hacer esa... (PÁRRAFO 57)*

### Discurso predominante del participante S1

La participante S1 es una mujer que trabaja en un centro público, está en posesión de una plaza definitiva en un centro rural-urbano y tiene más de tres años de experiencia. La participación de S1 es de las más altas junto con S2 y H2. Se puede deducir que ha realizado planteamientos interdisciplinarios y que los ha puesto en práctica durante sus años de docencia.

Su discurso se centra básicamente en los condicionantes que tienen los trabajos interdisciplinarios, concretamente en la importancia y necesidad de una verdadera comunicación del equipo docente para proponer este tipo de planteamiento. Resulta agradable el optimismo que proyecta; su discurso refleja que con tesón es posible que se solucionen muchos problemas de grupo.

*\*S1: ...llegó el colega y dice: “¿qué pasa, que aquí Educación Física va a ser más que Lengua...?”, pero le molestaba, pero simplemente le molestaba porque sabía que los niños estaban muy motivados y los niños querían que llegara ese día..., y le molestaba..., eso es lo único que molesta, porque en realidad cualquier persona puede hacer lo mismo con otra, y por muy difícil que sea el trato con las personas y llegar a un acuerdo..., lo que sí depende mucho del tiempo que lleves en un centro. Si tú estás un año y estás otro año... hay un periodo de tiempo ahí que sí que se puede aprovechar mucho. (PÁRRAFO 104)*

### Discurso predominante del participante S2

S2 es una mujer que trabaja en un centro urbano, público, actualmente está en expectativa de destino y tiene una experiencia docente de entre uno y tres años.

S2 es uno de los miembros del grupo que más ha participado. Sus preocupaciones se centran sobre todo en la poca importancia que otros profesores le dan a la Educación Física.

*\*S2: ...por lo que estás haciendo para meterlo en tus clases, ellos de nuevo son los interesados. Porque tú estás haciendo para interdisciplinarlos con Matemáticas..., no señores: tú qué..., tú que tienes la maría, ocúpate... tú interésate de que las Matemáticas, la Lengua o la Geografía entren dentro de tu contenido..., porque a ellos no les importa,... ¡Huy! Porque ellos tampoco ven lo nuestro tan importante como... Y eso: ellos dan más contenidos y es más contenido... (PÁRRAFO 59)*

*\*S2: ...Lo que pasa es que ellos no ven lo nuestro como una gran esponja..., es que ellos se podrían beneficiar de lo que podemos nosotros adaptar [...], pero es que... no, no les [entra]. (PÁRRAFO 159)*

También le preocupa la falta de comunicación que existe entre el equipo docente como una de las principales dificultades, hecho que parece haber constatado en la realidad.

*\*S2: ... Pero hay muchas dificultades para relacionarse con..., hay gente que está muy dispuesta y gente que no quiere moverse y no tienen ganas de nada. (PÁRRAFO 20)*

### Discurso predominante del participante S3

S3 es una estudiante que ha finalizado la especialidad de Educación Física y en la actualidad está cursando el último año de psicopedagogía. Es la que menos ha participado, por lo que las aportaciones han sido escasas. De las cinco intervenciones realizadas, dos han sido matizando lo que ya había comentado.

*\*S3: ... interdisciplinarizarlo todo. (PÁRRAFO 143)*

*\*S3: Claro, miran más por la asignatura. (PÁRRAFO 147)*

### Nudos más representativos del discurso

Tal como apunta Gil (1993: 74) *la naturaleza de los datos cualitativos –palabras y o números– constituye un problema crónico en la investigación educativa, pues aunque las palabras aportan mayor significado, los números resultan menos ambiguos y son procesados con mayor economía.*

**TABLA 10. Nudos hijos y nietos de mayor presencia en el discurso**

Nudos	Nudos hijos o nietos con mayor presencia en el discurso	%
6.3.2	Equipo docente / Capacidad de Diálogo/Condicionantes	16,63%
4.4	Viabilidad / Consideraciones del Profesorado	10,68%
4.2	Importancia dada por el Equipo Docente a la E.F. / Consideraciones del Profesorado	8,81%
6.2	Volumen de trabajo / Condicionantes	8,61%
5.3	Administrativa / Implicación	6,37%
4.3	Afinidad curricular / Consideraciones del Profesorado	6,17%
1.2	Inicial / Formación	6,16%
6.1.1	Espacio Temporal / Organización Escolar/Condicionantes	5,88%
6.5	Aislamiento / Condicionantes	5,00%
C.	Recursos Didácticos / Metodología / Programación de Aula / 3 <sup>er</sup> Nivel de Concreción/Elementos Curriculares	4,97%
4.1.1	Asignatura de E.F. / Importancia dada por el Profesorado de E.F. / Consideraciones del Profesorado	4,54%
4.1.4	Interdisciplinariedad / Importancia dada por el Profesorado de E.F. / Consideraciones del Profesorado	4,37%
D.	Actividades Enseñanza / Metodología / Programación de Aula / 3 <sup>er</sup> Nivel de Concreción / Elementos Curriculares	4,03%
3.1.1	LOGSE / 1 <sup>er</sup> Nivel de Concreción / Elementos Curriculares	3,90%
4.7	Intereses del alumnado / Consideraciones del Profesorado	3,88%

Este motivo nos lleva a utilizar el programa informático *Nudist Vivo*, como medio para conseguir un primer acercamiento desde la cuantificación, observando de manera rápida los discursos predominantes en cada uno de los espacios identificados en el árbol de indización, con objeto de realizar una identificación de los focos de interés que manifiestan los maestros y maestras. De los nudos padres identificados en la tabla 9 se observa, en una primera visión, que el discurso predominante gira en torno a tres nudos padres: “Consideraciones del Profesorado”, “Condicionantes” y “Elementos Curriculares” con 32,08%, 27,75%, y 23,85% respectivamente. Estos nudos y otros se analizarán con profundidad para buscar los centros de interés del discurso y las preocupaciones principales que tienen sobre la interdisciplinariedad, con la intención de hacer un análisis exhaustivo para poder plantear el futuro cuestionario que se pasará a los maestros y maestras que dan clase en el área de Educación Física en los centros de la provincia de Cádiz.

De forma más concreta, en la tabla 10 se recogen los temas que más han sido tratados por los participantes del grupo.

**Tabla 9. Focos de interés destacados en el discurso del grupo de discusión**

Nº de nudo	Nudos	%
4	Consideraciones del Profesorado	32,08%
6	Condicionantes	27,75%
3	Elementos Curriculares	23,85%
5	Implicación	7,34%
1	Formación	6,63%
2	Motivación	2,35%

## Discusión

Tal como se ha analizado anteriormente, uno de los principales focos de interés en el discurso de los miembros del grupo de discusión se centra sobre la comunicación entre los miembros del equipo docente. Rausenbauch (1996) ya destacaba la importancia de estas actividades colaborativas y expresaba la necesidad de hacer esfuerzos por establecer la comunicación necesaria. En este mismo sentido se expresaba Stevens (1994), quien se mostraba convencido de la necesidad de hacer consciente al resto del profesorado de la presencia de la asignatura de Educación Física en la escuela. Christie (2000) propone como fórmula para conseguir dicho acercamiento el dar a conocer a los colegas de otras áreas lo que su materia, la Educación Física, puede aportarles en el desarrollo de sus currículos.

La falta de credibilidad de la asignatura de Educación Física es también analizada como una de las causas que dificultan el desarrollo de programas interdisciplinares. Este mismo enfoque fue realizado por Schnirring (1999), para quien resulta determinante desarrollar un programa sólido, con una gran calidad, antes de plantearse convencer a los demás.

Bennet y Hanneken (2003) proponen una serie de medidas que podrían contribuir a mejorar la cooperación entre el profesorado con vistas a un planteamiento de enseñanza interdisciplinar: ganar credibilidad, tal como apuntaba Schnirring (1999); convertirse en una fuente de recursos para los demás profesores asistiendo a sus clases y proponiéndoles sugerencias sobre cómo integrar la actividad motriz en el desarrollo curricular; hacerse visibles mediante una comunicación permanente (Stevens, 1994) y mediante la promoción de la actividad física en toda la escuela. Recientemente varios trabajos de investigación han demostrado la viabilidad y conveniencia del trabajo colaborativo (Cluphf, May, May, Sheehan, Smith y Yochum, 2007;

Chocksi y Fernández, 2004; Lewis, Perry y Hurd, 2004; Lewis, Perry y Murata, 2003; Taylor y Puchner, 2002).

No obstante, uno de los inconvenientes frecuentemente planteado por los profesores de Educación Física es el aislamiento experimentado respecto al resto del profesorado (Stroot y Whipple, 2003).

## Conclusiones

En un primer acercamiento se puede observar cómo los nudos más representativos y que más preocupan al grupo son la importancia de la comunicación entre el equipo docente y la viabilidad o posibilidad académica para llevar a la práctica programas educativos interdisciplinares. Otros nudos también representativos dentro de las “Consideraciones del Profesorado” son los referidos a la importancia que otros profesores conceden a la Educación Física, ya que una falta de interés por parte de los profesores de otras áreas hacia la Educación Física dificulta notablemente la posibilidad de proponer planteamientos interdisciplinares.

El volumen de trabajo que supone adentrarse en estos planteamientos novedosos es otro de los centros de interés que afloran en el grupo; la jornada laboral es intensa hasta el punto de que, en muchos casos, no hay tiempo para comunicarse con los compañeros. También es de resaltar la necesidad de una mayor implicación administrativa como ayuda indispensable. La administración debe apoyar y ayudar a la consecución de estas propuestas. Los inspectores deben asesorar y tener un contacto más cercano con el equipo docente.

También se hace hincapié en la formación inicial del profesorado, la afinidad curricular de las diferentes áreas y en los condicionantes de espacio y tiempo, así como el sentimiento de aislamiento que tienen los profesores participantes en el grupo con respecto a compañeros de otras áreas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, L.E. (1998). *La Mirada Cualitativa en Sociología*. Madrid: Fundamentos.
- Bates, B. T. (1991). The need for an interdisciplinary curriculum. In, Wilkerson, J.D. (ed.) et al., *Proceedings of the Third National Symposium on Teaching Kinesiology and Biomechanics in Sports Games*. Iowa State University, 163-166. United States.
- Bautista, J. (2003). *Proyecto Docente e Investigador*. Granada. Inédito.
- Bennett, J. P., & Hastad, D. (1981). Interdisciplinary Teaching. Working Together. *Journal of Physical Education & Recreation*, 52(2), 23-23.
- Bennet, J. & Hanneken, L. (2003). Physical Education and Academic Performance. *Teaching Elementary Physical Education*, 11, 27-30.
- Bertalanffy, L. (1986). *Teoría General de los Sistemas*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica. 5ª reimpresión.
- Buchanan, A. M., Martin, E., Childress, R., Howard, C., Williams, L., Bedsole, B., et al. (2002). Integrating elementary physical education and science: A cooperative problem-solving approach. *JOPERD: The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 73(2), 31-36.
- Canales, M. y Peinado, A. (1994). Grupos de Discusión. En Delgado, JM. y Gutiérrez, J. (1994). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis, S.A.
- Chen, W., Cone, T. P., & Cone, S. L. (2007). A collaborative approach to developing an interdisciplinary unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(2), 103-124.
- Chokshi, S., & Fernández, C. (2004). Challenges to importing Japanese Lesson Study: Concerns, misconceptions, and nuances. *Phi Delta Kappan*, 85(7), 520-525.
- Christie, B. (2000). Topic teamwork: A collaborative integrative model for increasing student-centered learning in grades K-12. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 71(8), 28-32.
- Cluphf, D.J., May, E., May, D., Sheehan, A., Smith, J. & Yochum, V. (2007). Lesson Study as a Form of Professional Development for Elementary Physical Education Teachers – A Pilot Study. *Illinois Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 2, 10-13.
- Colás, M. P. (1992). "La metodología Cualitativa". En Colás Bravo, Mª. P. y Buendía, L. (1992). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Coll, C., Pozo, J.I., Sarabia, B. y Valls, E. (1992). *Los Contenidos en la Reforma: Enseñanza y Aprendizaje de Conceptos, Procedimientos y Actitudes*. Madrid: Santillana.
- Cone, T.P., Werner, P., Cone, S.L. & Woods, A.M. (1998). *Interdisciplinary teaching through Physical Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gil, J. (1993). La posición del profesorado ante el cambio educativo. Un escalonamiento multidimensional no métrico de los discursos sobre la reforma. *Revista de Investigación Educativa*, 21, 67-82.
- Goetz, J.P. y Lecompte. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt Street, Alexandria, VA 22314.
- Kalyn, B. (2005). Integration. *Teaching Elementary Physical Education*, 16(5), 31-36.
- Krueger, R. (1991). *El Grupo de Discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide, S.A.
- Lewis, C., Perry, R., & Hurd, J. (2004). A deeper look at lesson study. *Educational leadership*, Feb. 2004, 18-22.
- Lewis, C., Perry, R., and Murata, A. (2003). Lesson study and teacher's knowledge development: Collaborative critique of a research model and methods. Paper presented at the annual meeting of *The American Educational Research Association*, Chicago, IL. April 21-25, 2003.
- Martin Criado, E. (1997). El grupo de investigación como situación social. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 79, 81-112.
- Martin, A. J., & Gaskin, C. J. (2004). An integrated physical education model. *Journal of Physical Education New Zealand*, 37, 61-69.
- Murata, R. (2002). What does team teaching mean? A case study of interdisciplinary teaming. *Journal of Educational Research*, 96(2), 67-77.
- Pozuelos, F.J. (2004). "Currículum Integrado". En Salvador y col. *Diccionario Enciclopédico de la Didáctica. Vol.1*. Málaga: Aljibe.
- Rausenbauch, J. (1996). Tying it all together. Integrating physical education and other subject areas. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(2), 49-51.
- Rodríguez Izquierdo, R.M., (2005). Diversidad cultural en el aula. Grupos de discusión. *Revista de Investigación Educativa*, 23, 1, 23-29.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona: Aljibe.
- Ruiz Ruiz, E., Castaño, N. y Boronat, J. (1999). Reflexiones sobre el enfoque interdisciplinar y su proyección práctica en la formación del profesorado. *Revista digital de formación del profesorado*, 2 (1).
- Schnirring, L. (1999). Can school PE make fitter kids? *The Physician & Sports Medicine*, 27 (13), 23-28.
- Stevens, D. (1994). Integrated learning. Collaborations among teachers. *Teaching Elementary Physical Education*, 5 (6), 7-8.
- Stroot, S.A., & Whipple, C.E. (2003). Organizational socialization: factors affecting beginning teachers. In *Student Learning in Physical Education: Applying Research to Enhance Instruction*, (2nd ed.). Silverman, S.J., and Ennis, C.D. (eds.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Taylor, A.R., & Puchner, L.D. (2002). Using Japanese Lesson Study for professional development. *The Illinois Mathematics Teacher*, 53(1), 23-27.
- Torres Santomé, J. (1994). *Globalización e interdisciplinariedad. El currículum integrado*. Madrid: Morata.
- Valles, M.S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Síntesis sociológica.
- Werner, P. (1996). Interdisciplinary programming: An idea whose time has come again. *Teaching Elementary Physical Education*, 7(4), 28-30.