

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL,
PLÁSTICA Y CORPORAL



TESIS DOCTORAL

**EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN
FÍSICA DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE:
DIFICULTADES Y ESTRATEGIAS PARA SU CORRECTA
APLICACIÓN.**

PRESENTADA POR:

Raúl Martínez Benito

DIRECTORES:

**Galo Sánchez Sánchez
Daniel Caballero Juliá**

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL,
PLÁSTICA Y CORPORAL



TESIS DOCTORAL

**EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN
FÍSICA DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE:
DIFICULTADES Y ESTRATEGIAS PARA SU CORRECTA
APLICACIÓN.**

PRESENTADA POR:

Raúl Martínez Benito

DIRECTORES:

Galo Sánchez Sánchez

Daniel Caballero Juliá

Disfrutar del camino y mejorar como docente han sido los dos objetivos personales que me marqué al inicio de este viaje. Ambos explican la satisfacción con la que llego a su final.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi familia, especialmente a mis padres, mi hermana María y mi prima Raquel. Por el apoyo en todo momento, por haberme educado en un ambiente de solidaridad y ayuda a los demás, siendo unos referentes para mí cada día. No quisiera olvidarme aquí a mis abuelos, que me lo dieron todo.

A mi director, Galo, el principal culpable de que me haya embarcado en esta aventura. Por la libertad con la que me ha permitido equivocarme, aprender y avanzar a lo largo de la misma. Por llevarme de la mano en todo momento, casi sin darme cuenta. Pero sobre todo, por haberme hecho sentir, más que un doctorando, uno más de la familia.

A mi otro director, Daniel. Por enseñarme tantísimo en estos años. Por su predisposición desde el primer momento. Por su sinceridad. Por estar siempre disponible para dar solución a mis cientos de dudas, mensajes y llamadas. Ha sido un verdadero lujo tenerle en el equipo.

A Gisela, por todo su apoyo en todos estos años. Por leerme y escucharme sobre el mismo tema tantas y tantas veces. Por toda su ayuda con el formato. Y sobre todo por su paciencia, especialmente en esta última fase. Por estar siempre ahí.

A mis grandes amigos, Jacobo y Luis. Por dedicar parte de su tiempo en leerme. Por preguntar con interés y escuchar con atención. Por sus palabras de ánimo y aliento. Por saber que puedo contar con ellos para lo que necesite.

A mi amigo “Peque”, porque no podría haber tenido un compañero mejor de biblioteca. Por las tardes de biblioteca juntos, por todos esos cafés y momentos compartidos en la facultad de educación. Por estar siempre.

A todos los referentes de la Educación Física en general, y del aprendizaje cooperativo en particular, que me han abierto las puertas de su conocimiento: Carlos, Javier, Jose Luis, Jesús Vicente, Ángel y Víctor. Gracias por la ayuda desinteresada, por todas las facilidades que siempre he tenido por su parte y por su sencillez. Sin lugar a dudas, los valores que les convierten en verdaderos referentes para mí.

A mis compañeros doctorandos, muchos ya doctores, que he ido encontrando a lo largo del camino: Jon, Laura, Xoana y Guillermo. Por permitirme compartir mis inseguridades, miedos, hallazgos y alegrías con ellos. Por sus consejos y palabras de ánimo.

A todos los docentes que han dedicado tiempo a contestar al cuestionario, por largo que fuera. A los diez docentes de Educación Física que me dieron la oportunidad de entrevistarles. Gracias por su tiempo e interés en la investigación. A Rafa y a Carlos del GR-37, por su participación en la construcción del cuestionario. A mi amigo Mario, por estar siempre dispuesto a echarme una mano.

Para terminar, mis agradecimientos a todos aquellos que de alguna manera se han interesado en la investigación. Su interés ha sido una gran inyección de motivación para mí. En definitiva, gracias a todos los que han formado parte de esta tesis doctoral.

Índice general

PARTE 1: MARCO TEÓRICO	19
CAPÍTULO 1:	23
INTRODUCCIÓN	23
1.1 ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
1.2 PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN	25
CAPÍTULO 2: EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	29
2.1. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA: ACLARACIÓN CONCEPTUAL	30
2.1.1. LA COOPERACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA LÓGICA DE LAS ACTIVIDADES	31
2.1.2. LA COOPERACIÓN COMO METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	36
2.1.2.1 DIFERENCIA ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y TRABAJO EN GRUPO	41
2.1.2.2 DIFERENCIA ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y TUTORÍA ENTRE IGUALES	43
2.1.2.3 DIFERENCIA ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y APRENDIZAJE COLABORATIVO	46
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.....	51
2.2.1 ANTECEDENTES PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	51
2.2.2 ANTECEDENTES PSICOLÓGICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	55
2.2.2.1 ESCUELA DE GINEBRA.....	55
2.2.2.2 ESCUELA SOVIÉTICA.....	57
2.2.2.3 ESCUELA AMERICANA	58
2.3 DIFERENTES ENFOQUES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	62
2.3.1 ENFOQUE CONCEPTAL.....	62
2.3.2 ENFOQUE CURRICULAR.....	67
2.3.3 ENFOQUE ESTRUCTURAL	69
2.3.4 INSTRUCCIÓN COMPLEJA.....	70
2.3.5 ENFOQUE INTEGRADOR.....	72
CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA. 77	
3.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN: INVESTIGACIONES SOBRE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA.....	79
3.1.1 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA.....	94
3.2 DIFICULTADES AL APLICAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA	97
3.2.1 DIFICULTADES EN RELACIÓN AL ALUMNADO	97
3.2.2 DIFICULTADES EN RELACIÓN AL DOCENTE	100
3.2.3 DIFICULTADES EN RELACIÓN AL CONTEXTO	105

3.3 PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA	106
3.3.1 LA PROPUESTA STEVE GRINESKI (1996)	106
3.3.2 EN ENFOQUE DE COOPEDAGOGÍA MOTRIZ	107
3.3.3 EL CICLO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	110
3.3.4 LA IMPLEMENTACIÓN EN BASE A LOS DOMINIOS DE ACCIÓN MOTRIZ	112
3.4 LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	119
3.4.1 EL CONCEPTO DE EVALUACIÓN EDUCATIVA	119
3.4.1.1 EVALUACIÓN TRADICIONAL VS EVALUACIÓN ALTERNATIVA	120
3.4.1.2 EL ENFOQUE DE EVALUACIÓN EN ESPAÑA	122
3.4.2 TIPOS DE EVALUACIÓN: ACLARACIÓN CONCEPTUAL	123
3.4.2.1 EVALUACIÓN FORMATIVA	126
3.4.2.2 EVALUACIÓN COMPARTIDA	128
3.4.2.3 LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA	131
3.4.3 LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	133
3.4.3.1 ¿QUÉ EVALUAR EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO?	134
3.4.3.2 ¿CÓMO EVALUAR EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO?	136
3.4.3.3 LA CALIFICACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	139
PARTE 2: MARCO EMPÍRICO	143
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	147
4.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN	147
4.2 DISEÑO	150
4.3 TEMPORALIZACIÓN	152
4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	153
4.4.1 MUESTRA CUESTIONARIO CIACEF	153
4.4.1.1 MUESTRA DE EXPERTOS PARTICIPANTES EN EL DISEÑO DEL CUESTIONARIO	153
4.4.1.2 MUESTRA DE DOCENTES PARTICIPANTES EN EL CUESTIONARIO	154
4.4.2 MUESTRA ENTREVISTA DOCENTES	157
4.5 INSTRUMENTOS	159
4.5.1 CUESTIONARIO DE IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA (CIACEF)	159
4.5.1.1 JUSTIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL CUESTIONARIO	160
4.5.1.2 DISEÑO DEL CUESTIONARIO	166
4.5.1.3 VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO	167
4.5.2 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DOCENTES	175
4.5.2.1 DISEÑO DE LA ENTREVISTA	177
4.5.2.2 DESARROLLO Y TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA	178

4.6 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	179
4.6.1 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS: CUESTIONARIO CIACEF	179
4.6.2 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS A DOCENTES	181
CAPÍTULO 5: RESULTADOS.....	185
5.1 ANÁLISIS ENTREVISTAS EXPERTOS.....	185
5.1.1 ANÁLISIS INDIVIDUALES	185
5.1.1.1 RESULTADOS EXPERTO 1	185
5.1.1.2 RESULTADOS EXPERTO 2	194
5.1.1.3 RESULTADOS EXPERTO 3	199
5.1.1.4 RESULTADOS EXPERTO 4	208
5.1.2 ANÁLISIS COMPARATIVO	214
5.1.3 CONCLUSIONES ENTREVISTAS EXPERTOS	227
5.1.3.1 OBJETIVO 1	227
5.1.3.2 OBJETIVO 2	230
5.1.3.3 OBJETIVO 3	235
5.2 ANÁLISIS CUESTIONARIO CIACEF	240
5.2.1. ANÁLISIS DISTRIBUCIÓN DE LOS DATOS	240
5.2.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL	249
5.2.2.1.- DIMENSIÓN DIFICULTADES ALUMNADO.....	249
5.2.2.2.- DIMENSIÓN COMPETENCIA PERCIBIDA Y SATISFACCIÓN DOCENTE.....	253
5.2.2.3.- DIMENSIÓN ESTRATEGIAS.....	256
5.2.2.4.- DIMENSIÓN SELECCIÓN DE TÉCNICAS.....	259
5.2.2.5.- DIMENSIÓN ASPECTOS A EVALUAR	261
5.2.2.6.- DIMENSIÓN EVALUACIÓN COMPARTIDA.....	262
5.2.2.7.- DIMENSIÓN EVALUACIÓN FORMATIVA	264
5.2.3 ANÁLISIS MULTIVARIANTES	267
5.2.3.1.- ANÁLISIS DE SEGMENTACIÓN	267
5.2.3.2.- ANÁLISIS CLÚSTER	270
5.3 ANÁLISIS ENTREVISTAS DOCENTES	274
5.3.1 INFORME DE RESULTADOS ENTREVISTAS A DOCENTES	274
CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN	291
6.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	291
6.1.1 DIFICULTADES AL APLICAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA	291
6.1.2 ESTRATEGIAS PARA LA APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO	298
6.1.2.1 GENERANDO UN CLIMA COOPERATIVO	298
6.1.2.2 EL TRABAJO DE LAS HABILIDADES SOCIALES	301

6.1.2.3 LA SELECCIÓN DE TÉCNICAS COOPERATIVAS	303
6.1.3 LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	304
6.1.4 ANALIZANDO A LOS DOCENTES QUE APLICAN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO	311
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES	319
7.1 CONCLUSIONES	319
7.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	328
7.3 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	330
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	333
ANEXOS.....	363
ANEXO 1. GUIÓN ENTREVISTAS A EXPERTOS.....	365
ANEXO 2. DIMENSIONES E ÍTEMS CUESTIONARIO CIAEF	367

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE TABLAS	
NÚMERO	NOMBRE
1	Resumen situaciones motrices cooperativas
2	Diferencias principales entre el trabajo en grupo y el aprendizaje cooperativo
3	Características de la tutoría entre iguales
4	Diferencias entre aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo
5	Problemas al aplicar el aprendizaje cooperativo en relación con el alumnado. Revisión bibliográfica
6	Problemas al aplicar el aprendizaje cooperativo en relación con el docente. Revisión bibliográfica
7	Problemas al aplicar el aprendizaje cooperativo en relación con el contexto. Revisión bibliográfica
8	Propuesta dominios de acción motriz. Fase 0: confianza y cohesión grupal
9	Propuesta dominios de acción motriz. Fase 1: familiarización
10	Propuesta dominios de acción motriz. Fase 2: consolidación
11	Propuesta dominios de acción motriz. Fase 3: rendimiento
12	Comparación entre enfoque tradicional y el alternativo en evaluación
13	Definiciones conceptos clásicos de evaluación educativa
14	Definiciones conceptos novedosos de evaluación educativa
15	Conceptos relacionados con la participación del alumnado en la evaluación
16	Instrumentos de evaluación aplicados en experiencias de aprendizaje cooperativo en Educación Física.
17	Estrategias para la calificación de aspectos individuales y grupales en el aprendizaje cooperativo.
18	Concrección académica y profesional del experto consultado para la revisión de la guía inicial de la entrevista.
19	Características de la muestra CIACEF
20	Criterios de exclusión cuestionarios no válidos
21	Características de la muestra y de docentes entrevistados
22	Estructura cuestionario CIACEF
23	Resumen cuestionarios sobre el aprendizaje cooperativo
24	Concrección académica y profesional del experto consultado para la revisión de la guía inicial de la entrevista
25	Concrección académica y profesional del los expertos consultados para la revisión del cuestionario

26	Observaciones juicio de expertos en la validación del contenido CIACEF
27	Factores, ítems y carga factorial del análisis factorial exploratorio
28	Varianza total explicada del análisis factorial exploratorio definitivo
29	Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett
30	Distribución dimensiones e ítems de CIACEF y Alfa de Cronbach
31	Variables categóricas para análisis Kruskal-Wallis
32	Categorías deductivas entrevistas
33	Resumen descripción experto 1
34	Resumen descripción experto 2
35	Resumen descripción experto 3
36	Resumen descripción experto 4
37	Análisis comparativo: resumen estrategias para la creación de un ambiente cooperativo
38	Análisis comparativo: resumen estrategias de implementación progresiva del aprendizaje cooperativo
39	Análisis comparativo: resumen estrategias para el desarrollo de habilidades sociales
40	Análisis comparativo: resumen aspectos a evaluar
41	Análisis comparativo: resumen procedimientos e instrumentos de evaluación
42	Estadísticos descriptivos dimensiones cuestionario CIACEEF
43	Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov
44	Ítems dimensión dificultades alumnado
45	Análisis descriptivo de la dimensión dificultades alumnado
46	Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dificultades alumnado
47	Ítems dimensión competencia percibida y satisfacción docente
48	Análisis descriptivo de la dimensión competencia percibida y satisfacción docente
49	Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con competencia percibida y satisfacción docente
50	Ítems dimensión estrategias
51	Análisis descriptivo de la dimensión estrategias
52	Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con estrategias
53	Ítems dimensión selección de técnicas
54	Análisis descriptivo de la dimensión selección de técnicas
55	Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con selección de técnicas
56	Ítems dimensión aspectos a evaluar

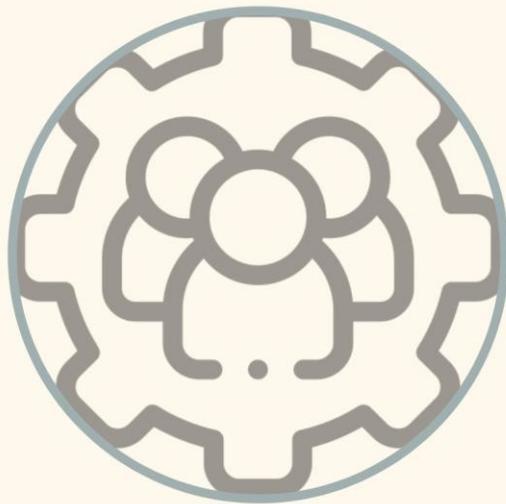
57	Análisis descriptivo de la dimensión aspectos a evaluar
58	Ítems dimensión evaluación compartida
59	Análisis descriptivo de la dimensión evaluación compartida
60	Prueba Kruskall-Wallis variables experiencia y frecuencia con evaluación compartida
61	Ítems dimensión evaluación formativa
62	Análisis descriptivo de la dimensión evaluación formativa
63	Prueba Kruskall-Wallis variables experiencia y frecuencia con evaluación formativa
64	Variables análisis de segmentación
65	Media y nivel de significancia grupos clústers en las dimensiones del cuestionario CIACEF
66	Prueba U de Mann-Whitney variables experiencia y frecuencia grupos clústers
67	Definición de códigos entrevistas docentes

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE FIGURAS	
NÚMERO	NOMBRE
1	Fundamentos teóricos del aprendizaje cooperativo desde la perspectiva de la psicología social
2	Modelo de aprendizaje cooperativo y sus efectos en el aprendizaje. Enfoque curricular
3	Resumen de la investigación
4	Temporalización de la investigación
5	Procedimiento categorización datos de las entrevistas
6	Condiciones iniciales para la implementación del aprendizaje cooperativo
7	Acciones asociadas a la implementación de aprendizaje cooperativo
8	Esquema estrategias didácticas para crear un clima cooperativo en el aula
9	Histograma dimensión dificultades alumnado
10	Histograma dimensión competencia percibida y satisfacción docente
11	Histograma dimensión estrategias
12	Histograma dimensión selección técnicas
13	Histograma dimensión aspectos a evaluar
14	Histograma dimensión evaluación compartida
15	Histograma dimensión evaluación formativa
16	Gráfico Q-Q dimensión dificultades alumnado
17	Gráfico Q-Q dimensión competencia percibida y satisfacción docente
18	Gráfico Q-Q dimensión estrategias
19	Gráfico Q-Q dimensión selección técnicas
20	Gráfico Q-Q dimensión aspectos a evaluar
21	Gráfico Q-Q dimensión evaluación compartida
22	Gráfico Q-Q dimensión evaluación formativa
23	Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión dificultades del alumnado
24	Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión competencia percibida y satisfacción docente
25	Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión estrategias
26	Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión selección de técnicas
27	Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión evaluación compartida

28	Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión evaluación formativa
29	Árbol análisis segmentación
30	Diagramas prueba U de Mann-Whitney variables experiencia y frecuencia con grupos clústers
31	Esquema de códigos y relaciones entrevista docentes

PARTE 1 MARCO TEÓRICO



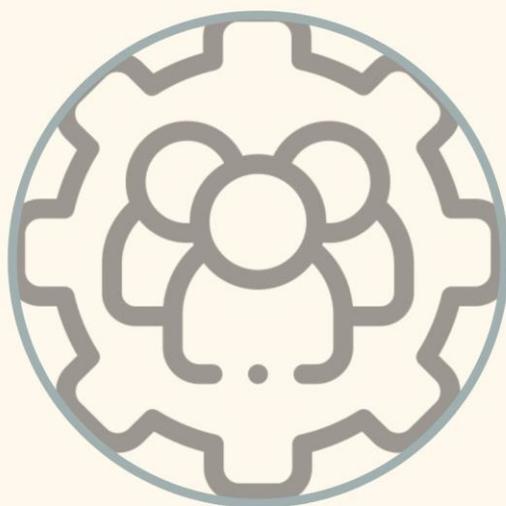
PARTE 1
CAPÍTULOS
1-3



PARTE 2
CAPÍTULOS
4-7

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN





CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta tesis es la culminación de un proceso de maduración profesional que me ha obligado a profundizar en mi conocimiento, hasta entonces basado fundamentalmente en mi experiencia docente, sobre el **aprendizaje cooperativo**.

Junto al aprendizaje cooperativo, la **evaluación formativa y compartida** es el otro gran protagonista de la investigación. Ambos hacen referencia a los dos principales medios de los que disponemos los docentes para generar aprendizaje en nuestro alumnado: metodología y evaluación. Por este motivo, investigar sobre ellos me permitiría mejorar profesionalmente. Y espero que así haya sido.

El número de publicaciones relativas al aprendizaje cooperativo ha aumentado de manera exponencial en los últimos años, por lo que no resulta complicado darse de bruces, casi sin pretenderlo, con las bondades del uso de esta metodología. Sin embargo, el salto de la teoría a la práctica es una tarea mucho más complicada. Se trata de un proceso más complejo de lo que se espera en un primer momento. Los problemas que suelen surgir inicialmente pueden resultar suficientes para abandonar y volver a lo anterior.

Algunas experiencias iniciales vividas en primera persona aplicando la metodología, sumadas a las frustraciones compartidas con otros compañeros, que con mayor o menor éxito también lo intentaron, me animaron a comenzar a investigar en esta dirección, buscando respuestas y soluciones a mis nuevos problemas en el aula. Esta situación me llevó a hacerme una serie de **preguntas**, que sin ser consciente de ello, comenzaron a determinar los principales **objetivos** de la investigación.



Inicialmente, me preguntaba si las **dificultades** que encontrada eran compartidas por otros docentes y en otros contextos educativos distintos. De esta manera, surgió el primer objetivo general de la investigación: conocer las situaciones problemáticas más habituales a las que se enfrentan los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

Una vez identificadas las dificultades, podría analizarse el origen de las mismas, sirviendo como punto de partida para encontrar la forma de intervenir sobre ellas. De esta manera surge el segundo objetivo de la investigación, tratando de encontrar **estrategias** que ayuden a prevenir, minimizar o afrontar las dificultades. En definitiva, formas de implementar el modelo pedagógico de una manera más eficaz.

De antemano, intuía que el origen de las dificultades podría provenir de cualquiera de los cuatro elementos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje: estudiante, docente, contenido o contexto. Así, a modo de ejemplo, la falta de éxito inicial podría ser debida a una falta de experiencia del docente en el uso de la metodología, una falta de experiencia del alumnado a trabajar en grupo, o al arraigo de conductas competitivas en el grupo-clase. Por ello, decidí acotar la búsqueda, centrando la investigación principalmente en aquellas propias de las decisiones y actuaciones del docente en el hecho educativo (Echeita, 1995).

Influenciado por mi experiencia como docente, tenía un especial interés en la **evaluación**. Me preguntaba si los procesos de evaluación podrían tener un efecto positivo en la aplicación del aprendizaje cooperativo. Más concretamente, me preguntaba si la evaluación formativa y compartida podría tener alguna relación con la eficacia de los procesos cooperativos. De esta forma surge el tercer gran objetivo del estudio. Al mismo tiempo, me cuestionaba si era habitual la aplicación de la evaluación formativa y compartida por aquellos docentes que también aplican el modelo pedagógico. Por último, me parecía útil encontrar una propuesta de evaluación que, con carácter general, pudiera ser aplicable en el aprendizaje cooperativo, contribuyendo a mejorar su eficacia.



1.2 PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente tesis doctoral se centra en la figura del docente. Concretamente en sus vivencias al aplicar el modelo pedagógico del aprendizaje cooperativo. Como se ha comentado anteriormente, en los últimos años han proliferado numerosas investigaciones que demuestran los beneficios del aprendizaje cooperativo para los estudiantes. Sin embargo, hay escasas publicaciones en las que se analicen las dificultades que se encuentran los docentes al aplicarlo.

El término *eficacia* aparece con frecuencia a lo largo del presente documento. Por este motivo, resulta necesario definir el significado con el que ha sido tratado. El presente estudio se centra en el proceso de enseñanza-aprendizaje grupal que sucede en los contextos cooperativos, y no en el resultado del mismo. Por este motivo, la eficacia no ha sido entendida en función de cuánto aprende el alumnado, ni tampoco en función de otros beneficios que, como ha sido demostrado ampliamente en la literatura, trae consigo el aprendizaje cooperativo. En nuestra investigación, la eficacia se define como el correcto funcionamiento de los equipos cooperativos, y la ausencia de conflictos o dificultades que obstaculicen o impidan las interacciones entre los estudiantes cuando trabajan juntos.

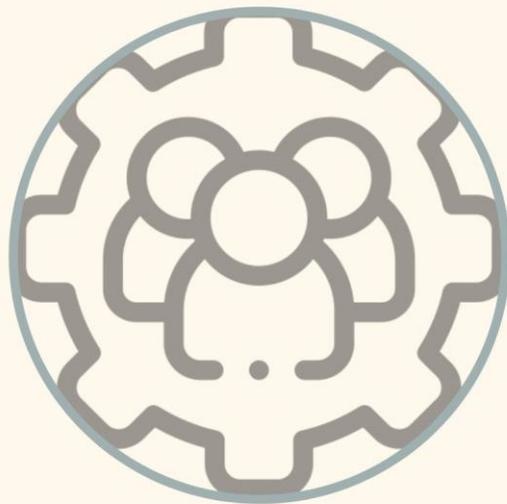
En todo momento hemos querido orientar la tesis hacia el terreno de la practicidad. A partir de los objetivos y preguntas de la investigación pretendemos obtener unas conclusiones que puedan ser transferibles a la realidad del aula.

En definitiva, lo que a continuación se va a exponer es una tesis doctoral sobre el aprendizaje cooperativo y la evaluación formativa y compartida, centrada en la figura del docente y con un gran interés en obtener unos resultados muy aplicables en el aula.

Esperamos que estos resultados puedan ser útiles para los docentes interesados en el modelo pedagógico, o para quienes se encargan de su formación inicial o permanente sobre el mismo.

CAPÍTULO 2

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO





CAPÍTULO 2: EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Este primer capítulo abarca tres aspectos claves en relación al marco conceptual del aprendizaje cooperativo: su definición, los antecedentes históricos que lo fundamentan y los distintos enfoques o perspectivas para su aplicación en el aula.

A nivel conceptual, el termino cooperación en Educación Física abarca una amplia diversidad de actividades y situaciones, que en ocasiones, genera cierta confusión entre los docentes. A lo largo del primer apartado (2.1 El aprendizaje cooperativo en Educación Física: aclaración conceptual), se van a concretar las distintas situaciones motrices vinculadas a la cooperación. Después se definirá y analizará el término de *aprendizaje cooperativo* como método de enseñanza-aprendizaje. Este será comparado con otros tipos de trabajos grupales que no se consideran cooperativos: *trabajo en grupo*, *tutoría entre iguales* y *trabajo colaborativo*.

En el segundo apartado del capítulo (2.2 Antecedentes históricos del aprendizaje cooperativo) examinaremos sus orígenes desde la perspectiva de la pedagogía y de la psicología social. Estudiaremos las bases psicológicas que sustentan esta opción metodológica y realizaremos un recorrido histórico por sus orígenes y fundamentos en el ámbito educativo.

En el último apartado del capítulo (2.3 Diferentes enfoques del aprendizaje cooperativo), se describirán los distintos enfoques o perspectivas que surgen a partir del trabajo de investigación de distintos grupos en los años 70. Se describirán las condiciones esenciales que cada grupo establece para generar una verdadera cooperación entre los estudiantes y las estrategias para llevarlo a cabo.



2.1. EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA: ACLARACIÓN CONCEPTUAL

Tradicionalmente la práctica predominante en Educación Física se centraba en el docente a través de los estilos de enseñanza (Fernández-Rio y Méndez-Giménez, 2016). Los estilos se definían a través de una serie de pautas concretas para su aplicación en el aula. De esta manera, no era complicado comprenderlos y diferenciarlos entre sí. Sin embargo, en nuestras primeras experiencias intentando aplicar el modelo pedagógico de aprendizaje cooperativo esta situación fue diferente. No necesitamos hacer un gran esfuerzo para recordar la confusión terminológica inicial y las dificultades que nos encontramos para diseñar una forma concreta de aplicar la cooperación en el aula.

Uno de los motivos que puede generar confusión entre los docentes que se inician en la cooperación tiene que ver con la existencia de una gran variedad de métodos cooperativos (León, 2002). Según Velázquez (2013), esta diversidad es el resultado de una falta de acuerdo entre los autores en relación a cuáles son los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo.

Además, el término *cooperación* puede tener connotaciones diferentes en función de la situación a la que haga referencia. De manera general, la cooperación remite a un conjunto de actividades que suscitan una relación de interdependencia entre los participantes para la consecución de logros compartidos (Omeñaca y Ruiz-Omeñaca, 1999). Sin embargo, no todas estas actividades tienen las mismas finalidades, ni las mismas implicaciones en el alumnado. Por esta razón, resulta necesario definir y concretar cada una de ellas.

Centrándonos en el área de Educación Física, para definir los diferentes términos relacionados cada una de las situaciones cooperativas utilizaremos la propuesta de Omeñaca (2017). En ella, se establecen tres ámbitos a partir de los cuales puede ser entendida la cooperación: 1) atendiendo a la lógica de las actividades; 2) desde un punto de vista metodológico; y 3) como óptica educativa.



Para comenzar con la aclaración conceptual, a continuación, se van a analizar los dos primeros ámbitos.

2.1.1. LA COOPERACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA LÓGICA DE LAS ACTIVIDADES

Comenzando con el primer ámbito, la lógica¹ de las actividades, Velázquez y Ruiz-Omeñaca (2018) indican que los contextos cooperativos hacen referencia a actividades grupales donde existe una compatibilidad de metas, de tal manera que si una persona del grupo alcanza su objetivo, el resto lo logra también, y viceversa. No existe, por lo tanto, una competición entre los participantes. El elemento identificativo de estos contextos es que han de ser actividades grupales, donde los participantes comparten sus fines a través de un objetivo para todos o de varios objetivos complementarios.

En el ámbito motriz, la compatibilidad de metas puede no resultar suficiente para considerar una actividad cooperativa (Velázquez, 2004, 2013). Se ha de tener en cuenta también el tipo de interacción entre las acciones de los participantes, pudiendo ser esta de dos tipos: de cooperación o de oposición. Cuando las acciones de unos participantes inciden negativamente sobre las de otros para la consecución de sus objetivos, esta interacción se considera de oposición. Por el contrario, cuando estas afectan positivamente a la consecución de los objetivos propios se consideran de cooperación (Velázquez, 2004, 2008, 2013; Velázquez y Ruiz-Omeñaca, 2018).

En definitiva, una situación motriz es considerada cooperativa cuando es una actividad grupal, sin oposición entre las acciones de los participantes y sus metas son compatibles con un objetivo común (Velázquez, 2004).

¹ Parlebas establece que la lógica interna constituye “*el sistema de los rasgos pertinentes de una situación motriz y de las consecuencias que entraña para la realización de la acción motriz correspondiente*” (2001, p.302).



Las diferentes combinaciones entre estos dos aspectos (compatibilidad de metas y tipo de interacción), establecen distintas situaciones motrices con carácter cooperativo (Velázquez, 2013):

Comenzando con la aclaración terminológica, el **juego cooperativo** es la actividad situación de carácter cooperativo más utilizada. (Velázquez y Ruiz-Omeñaca, 2018). Se trata de actividades grupales en las que todos los participantes comparten sus esfuerzos y acciones para un fin común, por lo que todos ganan o todos pierden en función de si el objetivo ha sido conseguido o no. Los participantes aúnan sus esfuerzos para superar obstáculos o desafíos, pero nunca para competir contra otros (Garaigordobil, 2007).

En los juegos cooperativos todos los jugadores participan, nadie sobra, (...) combinando sus diferentes habilidades y uniendo sus esfuerzos, compiten contra elementos no humanos en lugar de competir entre ellos, tratando de conseguir entre todos una meta, perciben el juego como una actividad colectiva lo que potencia un sentimiento de éxito grupal y se divierten más porque desaparece la “amenaza” de perder y la “tristeza” por perder. (Garaigordobil, 2017, p. 13)

Velázquez (2013) señala la falta de unanimidad a la hora de concretar las características del juego cooperativo. Por ejemplo, para Giraldo (2005) el juego cooperativo es una situación motriz en la que el grupo colabora para conseguir un objetivo común, incluso cuando este implique superar a otros. En la misma línea, Jaqueira et al. (2015) hacen referencia a los **juegos cooperativos competitivos**, definiéndolos como actividades en los que los participantes cooperan para alcanzar un objetivo común, donde el docente establece un escenario en el que se comparan los resultados.

Cuando seis personas se colocan en círculo e intentan pasar tres balones sin que caigan al suelo durante dos minutos, el juego es de cooperación y sin competición. Sin embargo, si se contabiliza cuántos pases son capaces de hacer en dos minutos



y se compara con la intervención de otro equipo, que actúa en una zona paralela o después del primer equipo, ese juego sigue siendo cooperativo pero con una lógica competitiva (Lagardera, 1999). (Jaqueira et al., 2015, p. 19)

Ruiz-Omeñaca (2017) hace referencia al término **deportes cooperativos**. Se trata de actividades en las que existe una lógica interna cooperativa por la ausencia de oposición entre las acciones de los participantes. Sin embargo, existe una incompatibilidad de metas debido a la presencia de la competición. Un ejemplo podría ser la gimnasia rítmica. En ella, los participantes aúnan sus esfuerzos y acciones para la consecución de un objetivo común, sin la oposición de otros participantes. Sin embargo, un sistema de puntuación determina el resultado obtenido, en comparación con otros grupos o equipos participantes. Se trata de una actividad con una lógica interna cooperativa, pues los participantes tienen una compatibilidad de metas durante la ejecución de la coreografía, sin oposición de otros participantes. Sin embargo, un reglamento y un sistema de puntuación externo provoca que exista competición entre los diferentes grupos participantes.

Velázquez y Ruiz-Omeñaca (2018) consideran al **Marcador colectivo** (Orlick, 1990) como otra situación motriz de carácter cooperativo. Se trata de una técnica cooperativa en la que los participantes actúan individualmente o en pequeños grupos, con el objetivo de conseguir puntos en función de unos criterios establecidos por el docente. Los puntos conseguidos por cada persona o grupo se suman para obtener un marcador colectivo de toda la clase. En este caso, la peculiaridad está determinada por el hecho de que aunque se trate de una situación grupal las acciones de los participantes son individuales (Velázquez, 2014a).

Otro tipo de situaciones son los **Desafíos Cooperativos**, definidos como *“actividades cooperativas, con un objetivo claramente definido, que se plantean en forma de reto colectivo en el que un grupo debe resolver un determinado problema de solución múltiple”* (Velázquez, 2016, p. 54). Son actividades que suponen una provocación para



el estudiante en el momento que se presenta (Rodríguez et al., 2008). Velázquez (2016) establece que en cada desafío aparecen cuatro componentes esenciales: conceptual, motriz, social y afectivo. Los participantes deben aportar soluciones al problema planteado, que posteriormente deberán ejecutar de manera motriz a través de sus habilidades y destrezas. Factores intrapersonales como la motivación o el miedo están presentes en este tipo de actividades, que por otro lado requieren de otros elementos interpersonales, como la capacidad de comunicación grupal o la regulación de conflictos para una resolución de forma eficaz. Ruiz-Omeñaca (2015, 2017) considera que los desafíos cooperativos son actividades que están a caballo entre las situaciones motrices cooperativas y el aprendizaje cooperativo como metodología, pues comparte referentes de ambos.

Pérez-Pueyo et al (2012) desarrollaron los **Retos físicos cooperativos de carácter emocional (ReFiCE)**. Se trata de actividades que comparten algunas características con los desafíos cooperativos: 1) no existe competición; 2) se necesita la participación de todos; y 3) es una actividad que mejora las relaciones en el aula a través de la diversión o el disfrute entre compañeros. Están vinculados directamente al Estilo Actitudinal (Pérez-Pueyo, 2005), por lo que el logro motriz de todos los estudiantes es un elemento fundamental. Para ello, se favorece la aparición de actitudes de apoyo entre los integrantes de la clase, pues se trata de actividades con una implicación emocional elevada. Las características de estas actividades se resumen en los siguientes puntos:

- 1) La actuación será individual (la actividad o reto propuesto implicará que el alumno, cuando él mismo decida, actúe de manera individual; es decir, tendrá que atreverse a hacerlo él solo).
- 2) Debe generar en el alumnado una sensación de riesgo subjetivo (deben percibir un posible riesgo, aunque en realidad éste no exista, debido a las medias de seguridad que se habrán tomado).



- 3) El reto debe estar basado en la interdependencia individual y grupal (aunque la actuación sea individual y “yo lo logro gracias a ti y tú a mi”; no se considerará que el reto está conseguido hasta que todos lo superen).
- 4) No presenta una implicación cognitiva elevada, al contrario de lo que sucede en los retos físicos cooperativos convencionales. En este caso no se trata de encontrar la solución al problema planteado sino, simplemente, superar una situación mediante la ejecución de una tarea que posee una implicación emocional elevada.

(Pérez-Pueyo et al., 2012, p. 5)

A modo de resumen, la tabla 1 muestra las características de las diferentes actividades motrices de carácter cooperativo:

Tabla 1.

Resumen situaciones motrices cooperativas.

	Metas		Tipo interacción		Competición	
	Compatibles	Incompatibles	Cooperación	Oposición	Sin Competición	Competición
Juegos Cooperativos	*		*		*	
Juegos cooperativos competitivos	*		*			*
Deportes cooperativos	*		*			*
Marcador Colectivo	*		Individual		*	
Desafíos Cooperativos	*		*		*	
ReFicE	*		Individual con ayuda		*	

Fuente: elaboración propia.



2.1.2. LA COOPERACIÓN COMO METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

En relación al segundo ámbito establecido por Omeñaca (2017), la cooperación como opción metodológica, tenemos el término de **Aprendizaje Cooperativo**.

Metodológicamente hablando, la aparición de los *Modelos pedagógicos* provocó un cambio sustancial en la manera de abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje. A diferencia de los estilos de enseñanza, los modelos comienzan a abarcar aspectos que van más allá de los relacionados exclusivamente con el docente, haciendo referencia a procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar a largo plazo. De esta manera, el foco de atención se centra en el proceso de aprendizaje, y por lo tanto, en todo lo relacionado con el estudiante (Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2016). En los modelos pedagógicos se tienen en cuenta aspectos más amplios, como las teorías del aprendizaje que los sustentan, los objetivos a largo plazo que se pretenden con su aplicación, las estrategias de gestión del aula que aplica el docente, las técnicas de enseñanza que se incorporan y las estrategias de evaluación.

Ciertamente, los cuatro elementos fundamentales de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje no pueden tratarse por separado, pues existe una interrelación entre ellos: estudiante, docente, contenido y contexto (Fernández-Río et al., 2018). Por lo tanto, los modelos pedagógicos hacen referencia a la manera en la que el docente integra todos los aspectos relacionados con el proceso de enseñanza, con el fin de promover el aprendizaje de su alumnado (Velázquez, 2015a):

Podemos definir los modelos pedagógicos como las diferentes maneras en las que un docente integra en un todo, de forma global y coherente, los diversos factores que intervienen en un proceso de enseñanza para promover un aprendizaje entre su alumnado. Entre estos factores, podemos destacar: la concepción del docente sobre la educación en general y sobre la enseñanza y el aprendizaje en particular, las características contextuales, las peculiaridades de los



estudiantes, los resultados esperados, los dominios prioritarios (motor, cognitivo, social y afectivo), la estructura de las tareas así como los patrones de organización y secuenciación de las mismas, y el proceso de evaluación. (Velázquez, 2015, p. 26)

Desde hace unos años el aprendizaje cooperativo ha sido considerado como un modelo emergente en la enseñanza de la Educación Física (Metzler, 2005). Fernández-Río y Méndez-Giménez (2016) indican que comparte esta consideración con otros 7:

- Instrucción Directa (Direct Instruction)
- Sistema Personalizado de Enseñanza (Personalized System for Instruction)
- Educación Deportiva (Sport Education)
- Enseñanza entre Iguales (Peer Teaching)
- Enseñanza mediante Preguntas (Inquiry Teaching)
- Enseñanza Comprensiva del Deporte (Teaching Games for Understanding)
- Enseñanza de la Responsabilidad Personal y Social (Teaching for Personal and Social Responsibility)

Tomando como punto de partida la consideración del aprendizaje cooperativo como modelo pedagógico (Fernández-Río, 2014; Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2016; Fernández-Río, Pérez-Pueyo y Hortigüela, 2018; Velázquez, 2015a), a continuación, van a analizarse las definiciones propuestas por algunos autores, destacando los aspectos más relevantes que nos permitan elaborar una definición propia:

Johnson et al. (1999) definen el aprendizaje cooperativo como el empleo didáctico de grupos reducidos con el objetivo de maximizar el aprendizaje del alumnado. Velázquez (2010a) y Ruiz-Omeñaca (2015) señalan que el aprendizaje debe tener una doble dirección, ya que los estudiantes tienen el propósito de aprender, pero también de que lo hagan el resto de sus compañeros:



La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás. (Johnson, Johnson y Holubec, 1999, p.5)

El aprendizaje cooperativo es un modelo pedagógico basado en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los que los estudiantes aúnan esfuerzos, intercambian información y comparten recursos con el propósito de lograr su propio aprendizaje y el del resto de sus compañeros. (Velázquez, 2015, p. 26)

Los alumnos participan en grupos que actúan de forma interdependiente y coordinada, realizando actividades orientadas hacia el aprendizaje, y siendo corresponsables de los aprendizajes de sus compañeros. (Ruiz-Omeñaca, 2015, p. 46)

Johnson y Johnson (2014) señalan que la responsabilidad por el aprendizaje de los demás es percibida por los estudiantes cuando existe una interdependencia de metas en el grupo. Esto ocurre cuando la consecución de los objetivos individuales viene condicionada por el hecho de que todos los miembros del grupo consigan los suyos también. Fernández-Rio (2014) señala que en el aprendizaje cooperativo los estudiantes aprenden “con”, “de” y “para” sus compañeros:

Cooperative learning is the instructional use of small groups so that students work together to maximize their own and each other's learning (Johnson, Johnson, & Holubec, 2013). In cooperative situations, the goal attainments of participants are positively correlated; individuals perceive that they can reach their goals if and only if the other group members also do so. (Deutsch, 1949, p. 841)



Un modelo pedagógico en el que los estudiantes aprenden con, de y para otros estudiantes a través de un planteamiento de enseñanza-aprendizaje que facilita y potencia esta interacción e interdependencia positivas y en el que docente y estudiantes actúan como co-aprendices. (Fernández-Río, 2014, p. 6)

Pujolás (2012) añade otros aspectos claves en su definición. Señala que la forma en la que se estructuran y organizan las tareas debe asegurar una participación equitativa de todos los integrantes del grupo en base a sus posibilidades. Además, añade que en el aprendizaje cooperativo los estudiantes deben también aprender a trabajar en equipo.

El aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad, aunque ocasionalmente pueden ser más homogéneos, utilizando una estructura de la actividad tal que asegure al máximo la participación equitativa (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar) y potencie al máximo la interacción simultánea entre ellos, con la finalidad de que todos los miembros de un equipo aprendan los contenidos propuestos, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades y aprendan, además, a trabajar en equipo. (Pujolás, 2012, p. 4)

Velázquez (2013), tras revisar diferentes definiciones en su investigación, señala una serie de rasgos identificadores del aprendizaje cooperativo:

- 1) Es un tipo de metodología activa, en la que los estudiantes aprenden no tanto desde la transmisión de información por parte del docente, sino por las tareas que desarrollan y la reflexión que realizan sobre las mismas.
- 2) Busca que los estudiantes alcancen objetivos académicos pero también lograr metas sociales.



- 3) Utiliza la interacción del alumnado en grupos reducidos, y generalmente heterogéneos, como recurso didáctico orientado a que todos los estudiantes alcancen los objetivos propuestos.
- 4) Se basa, por tanto, en el trabajo grupal, pero estructurado en base a unos principios que deben promover el aprendizaje de todos los estudiantes sin excepción. (Velázquez, 2013, p. 43)

En definitiva, podemos definir el aprendizaje cooperativo como un modelo pedagógico que se aplica con la finalidad de que los estudiantes alcancen aprendizajes de tipo curricular y social. Las situaciones de enseñanza-aprendizaje suceden de manera compartida en pequeños grupos, donde existe una interrelación entre las metas de los participantes. El docente debe estructurar las actividades de tal manera que el alumno perciba que solamente puede alcanzar sus objetivos si el resto de sus compañeros también lo hace. Esta situación generará una doble responsabilidad en el estudiante, que deberá alcanzar su aprendizaje, pero contribuir también al de sus compañeros. Por último, la estructuración de las tareas debe asegurar la participación equitativa de todos los integrantes del grupo.

Como puede extraerse del análisis conceptual, el aprendizaje cooperativo presenta una serie de condiciones que van más allá de simples situaciones en grupo en las que los estudiantes interaccionan (Carbonero, 2019; Velázquez, 2013). Por ese motivo no todos los trabajos grupales deben considerarse cooperativos (Díaz-Aguado, 2006; Marín y Blázquez, 2003; Ovejero, 1990).

A continuación, se va a comparar el aprendizaje cooperativo con otras situaciones grupales, en las que existiendo interacciones en pequeños grupos, no son consideradas cooperativas.



2.1.2.1 DIFERENCIA ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y TRABAJO EN GRUPO

Marín y Blázquez (2003) establecen que los trabajos en grupo han sido una práctica habitual en las escuelas, pero ello no implica que se trate de una práctica verdaderamente cooperativa. Consideran que existen diferencias entre las técnicas tradicionales de trabajo en grupo y las de aprendizaje cooperativo. Añaden que las técnicas tradicionales de trabajo en grupo han ido evolucionando hacia el aprendizaje cooperativo. Sin embargo, señalan que este no ha sido un camino sencillo para los docentes:

Del grupo al equipo hay un tránsito, cuyo valor agregado es la cooperación, pero muchas veces los mismos docentes desconocen cómo producir este logro y orientar las tareas de aprendizaje en esa dirección. (Marín y Blázquez, 2003, p. 24).

Así, Marín y Blázquez (2003) partiendo de las ideas de Ovejero (1990), establecen las siguientes diferencias entre los modelos tradicionales de trabajo en grupo y los equipos de aprendizaje cooperativo:

- 1) En el aprendizaje cooperativo existe una interdependencia positiva entre los integrantes del grupo, por lo que las estructuras de metas y recompensas se establecen de tal manera que los estudiantes tienen que preocuparse del rendimiento de sus compañeros de grupo, como por el suyo propio. Esto no ocurre en las técnicas tradicionales de trabajo en grupo.
- 2) En los trabajos en grupo la evaluación es grupal, mientras que en el aprendizaje cooperativo es individual de cada uno de los miembros del grupo, de tal manera que la responsabilidad de cada uno de ellos hacia el aprendizaje es mayor.
- 3) Los equipos de trabajo cooperativos tienen la característica de ser heterogéneos, mientras que los de trabajo en grupo son generalmente homogéneos.



- 4) En los equipos de aprendizaje cooperativo el liderazgo es compartido, mientras que en los grupos de trabajo existe la figura de un líder sobre el que recae la responsabilidad de la marcha del grupo.
- 5) En los equipos de aprendizaje cooperativo se espera que cada uno de los integrantes realice el trabajo asignado, mientras que en el trabajo en grupo tradicional los componentes son libres de ayudar a sus compañeros o no.
- 6) Mientras que en los grupos de trabajo tradicionales la meta es completar el trabajo asignado, en los equipos de aprendizaje cooperativo las metas son que cada uno consiga el máximo de aprendizaje posible, a la vez que se mantienen unas buenas relaciones de trabajo entre ellos.
- 7) En el aprendizaje cooperativo se enseñan las habilidades sociales necesarias para trabajar en colaboración, mientras que en el trabajo grupal se dan por supuestas, aunque esto no siempre ocurra.
- 8) En los equipos de trabajo cooperativo, el docente les observa e interviene en los equipos dándoles retroalimentación sobre su funcionamiento. Esta situación no es tan habitual en los grupos de trabajo tradicionales.
- 9) En los equipos de trabajo cooperativo, el docente diseña procedimientos para que los equipos comprueben y reflexionen sobre cómo están trabajando. A este aspecto no se le suele tener en cuenta en los grupos de trabajo tradicionales.

En la misma línea, Carbonero (2019) recoge las diferencias entre el aprendizaje cooperativo y el trabajo en grupo en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Diferencias principales entre el trabajo en grupo y el aprendizaje cooperativo.

Trabajo en grupo	Aprendizaje cooperativo
El objetivo es llevar a cabo una tarea determinada	El objetivo es el aprendizaje académico y social de todo el alumnado
La responsabilidad es únicamente grupal	La responsabilidad es grupal e individual
La ayuda mutua es opcional	Se trabaja a partir de la ayuda mutua



Las agrupaciones son homogéneas y a menudo se forman de manera libre	Las agrupaciones son heterogéneas y suelen formarse de manera guiada por el profesor.
Hay un único líder	El liderazgo es compartido
La intervención docente es puntual y a menudo secundaria	La intervención docente es continua, vela por el buen funcionamiento de los grupos y del proceso de E-A
Las habilidades sociales y de trabajo en grupo se consideran alcanzadas	Las habilidades sociales y de trabajo en grupo se trabajan como un contenido más
La evaluación es grupal	La evaluación es grupal e individual, y se da de manera compartida.

Fuente: Carbonero (2019, p. 9).

A modo de resumen, Velázquez (2013) señala que en el trabajo en grupo los estudiantes interactúan fundamentalmente para compartir información y tomar decisiones sobre un producto que elaboran juntos. Por su parte, en el aprendizaje cooperativo, el esfuerzo y las interacciones entre los componentes de los grupos resultan imprescindibles para asegurar el aprendizaje individual de todos y cada uno:

A modo de síntesis, podemos decir que la principal diferencia entre el trabajo en grupo y el aprendizaje cooperativo reside en que, mientras que en el primero los estudiantes interactúan fundamentalmente para compartir información y tomar algunas decisiones orientadas a la elaboración de un producto final, sin que sea necesario un esfuerzo conjunto, en el aprendizaje cooperativo el esfuerzo coordinado y la interacción entre los estudiantes resultan imprescindibles para alcanzar los fines propuestos, los cuales siempre implican un aprendizaje individual de todos y cada uno de los miembros del grupo. (Velázquez, 2013, p. 48)

2.1.2.2 DIFERENCIA ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y TUTORÍA ENTRE IGUALES

Melero y Fernández (1995) definen tutoría entre iguales como un sistema de instrucción entre dos estudiantes, en el que uno enseña al otro dentro de un marco establecido exteriormente. Para Durán y Vidal (2004) se trata de una modalidad del aprendizaje entre iguales, basada en la creación de parejas de estudiantes con una relación



asimétrica en cuanto a nivel de competencia. Ambos comparten un objetivo de adquirir o mejorar una competencia curricular, a través de una interacción planificada por el docente.

Marín y Blázquez (2003) la definen como:

Una situación mediante la cual dos alumnos interactúan de manera que cada uno de ellos haciendo las funciones de tutor, enseña un problema, una actividad, etc., a otro que hace las funciones de tutorado porque tiene un menos nivel de conocimiento o habilidad en la parcela que se trabaja. Esta manera de trabajar debe ser supervisada por el profesor, que es a su vez, el encargado de la estructuración. (Marín y Blázquez, 2003, p. 86)

León (2002) resume las características de la tutoría entre iguales en la siguiente tabla

Tabla 3.

Características de la tutoría entre iguales.

Tutoría entre iguales	
Número de alumnos	Díadas
Estructura de meta	Alta: Aunque los objetivos son diferentes y complementarios. El tutorado solo podrá conseguir sus objetivos de “aprender”, si el tutor consigue los suyos de “enseñar”.
Estructura de tarea	Depende del grado de estructuración de la tutoría. Las tutorías son más eficaces cuando están estructuradas. Cuando esto ocurre, la estructura de tarea es alta creando interdependencia positiva entre los participantes.
Estructura de recompensa	No existen recompensas.
Interdependencia alumnos/as	Siempre que exista un alto grado de estructuración de la tutoría, se conseguirá una dependencia entre los alumnos/as.
Responsabilidad alumno/as	Baja, no existen mecanismos que garanticen una responsabilidad individual.



Tipo de evaluación	No existe evaluación inmediata de los resultados del aprendizaje de la tarea.
Igualdad de oportunidad a la puntuación grupal	No hay puntuaciones grupales o producto de grupo.

Fuente: León (2002, p. 135).

No hay acuerdo en la literatura a la hora de considerar la tutoría entre iguales un método cooperativo (Carbonero, 2019; Velázquez, 2013). Algunos autores defienden esta consideración argumentando que se trata de una técnica donde los estudiantes son los mediadores del aprendizaje (Durán, 2009; 2017; Durán et al., 2014; León, 2002; Marín y Blázquez, 2003; Topping et al., 2016). Sin embargo, para otros autores no puede considerarse una técnica cooperativa, debido a la asimetría de roles que se da entre los estudiantes (Huertas y Montero, 2001; Ovejero, 1990; Slavin, 1999; Tolmie et al., 2010).

Otro aspecto que genera discrepancia tiene que ver con saber si el estudiante que ejerce el rol de tutor también se beneficia con la interacción. Hay investigaciones que demuestran que los estudiantes que ejercen el rol de tutor también mejoraron su rendimiento académico (Topping et al., 2016; Duran et al., 2014; Duran 2017).

Una forma de aprendizaje entre estudiantes, organizada generalmente en parejas, en la que uno de ellos adopta el rol de tutor (y aprende ofreciendo ayuda pedagógica a su compañero) y el otro, de tutorado (y aprende por la ayuda ajustada y permanente que le ofrece el tutor). (Durán et al., 2014, p. 31)

Para Velázquez (2013), más allá de la asimetría de roles y de la posibilidad de que ambos estudiantes puedan mejorar su nivel de competencia curricular, la tutoría entre iguales puede ser considerada una técnica de aprendizaje cooperativo cuando con independencia del rol que desempeñen los estudiantes (tutor y tutorado), ambos tengan que preocuparse por su propio aprendizaje y por el de su compañero. De esta manera, debe haber una vinculación recíproca entre sus metas que obligue a ambos a preocuparse por que su compañero alcance los objetivos correspondientes, y estos no puedan alcanzarse de forma individual.



En cualquier caso, nosotros vamos a considerar el concepto de tutoría entre iguales en su acepción más extendida y concreta, es decir, como un proceso de aprendizaje en parejas caracterizado por la asimetría de roles, de modo que, salvo que se explicita una vinculación recíproca entre las metas del tutor y del tutorado que impida que cualquiera de ellos pueda alcanzarlas sin los aportes del otro, lo diferenciaremos del aprendizaje cooperativo. (Velázquez, 2013, p. 51)

2.1.2.3 DIFERENCIA ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y APRENDIZAJE COLABORATIVO

Muchos autores utilizan indistintamente los términos de cooperación y colaboración, mientras que para otros presentan importantes características que los distinguen (Dillengourg, 1999; Guitert y Pérez-Mateo, 2013; Martín-Fernández, 2017). Pérez-Mateo (2010) señala que existe un gran debate en relación a las similitudes y diferencias entre ambos conceptos.

Se trata de dos términos que tienen orígenes diferentes. Guitert y Pérez-Mateo (2013) siguiendo a John Myers (1991, citado por Ovejero, 1990), establecen que la cooperación nace en el continente americano, más concretamente en E.E.U.U. Por su parte el aprendizaje colaborativo surge en el continente europeo, en la tradición educativa anglosajona.

Sus antecedentes teóricos tienen una gran influencia en la manera que son entendidos. Mientras que las investigaciones del trabajo cooperativo tienen su origen en la psicología social (Deutsch, 1949; Lewin, 1935); el aprendizaje colaborativo se fundamenta en los trabajos sobre el conflicto sociocognitivo (Piaget, 1932, citado por Ovejero, 1990). En este sentido, los estudios sobre el aprendizaje cooperativo han tratado de definir una estructura de motivación y organización para los trabajos en grupo. Por su parte, los estudios sobre el aprendizaje colaborativo han buscado definir las ventajas cognitivas que surgen al trabajar con otros individuos (Crook, 1998).



Estos antecedentes llevan a relacionar el aprendizaje cooperativo con situaciones de enseñanza-aprendizaje muy estructuradas, que utilizan métodos de rompecabezas donde los estudiantes realizan sus tareas de manera individual y después comparten los resultados con los miembros del grupo. Por su parte, en el aprendizaje colaborativo se da un grado mayor de autonomía de las tareas, que se realizan de manera conjunta con el objetivo de crear conocimiento compartido (Tolmie et al. 2010).

Cooperative learning typically involves highly structured, wide-ranging programmes of activity, and makes use of jigsaw methods, in which students carry out individual tasks, and then share outcomes with other group members. (Tolmie et al., 2010, p. 177)

Collaborative learning uses self-contained tasks and focuses solely on joint activity (Foot et al., 1990), typically with the overt objective of creating shared understanding, particularly where older learners are involved. (Tolmie et al., 2010, p. 177)

Para Dillengourg (1999) otro aspecto diferenciador radica en que en el aprendizaje cooperativo las tareas son realizadas individualmente por los estudiantes antes de ponerlas en común con sus compañeros, mientras que en el aprendizaje colaborativo el trabajo siempre es realizado de forma grupal.

In cooperation, partners split the work, solve sub-tasks individually and then assemble the partial results into the final output. In collaboration, partners do the work 'together'. (Dillengourg, 1999, p. 8).

El nivel de control que ejerce el docente es otro aspecto que los distingue (Johnson et al., 1998; Martín-Fernández, 2017). En el aprendizaje cooperativo el proceso de enseñanza-aprendizaje está más estructurado y controlado. En el aprendizaje colaborativo los estudiantes adquieren mayor responsabilidad a la hora de tomar decisiones sobre su aprendizaje. Por esta razón el aprendizaje cooperativo es considerado un método más útil para escolares de educación primaria y secundaria; y el colaborativo para educación



secundaria y superior. (Bruffee, 1995; Martín-Fernández, 2017; Panitz, 1997; Velázquez, 2013).

In effect, students learn basic information and processes for interacting socially in the primary grades and then extend their critical thinking and reasoning skills and understanding of social interactions as they become more involved and take control of the learning process through collaborative activities. (Panitz, 1997, p. 5)

Smith y MacGregor (1992) señalan que el concepto de aprendizaje colaborativo hace referencia a un término general para una gran variedad de enfoques educativos caracterizados por el trabajo de los estudiantes en grupos de dos personas o más, que aúnan sus esfuerzos intelectuales junto con el docente para encontrar juntos comprensión, significados, soluciones o elaborar un producto. Consideran al aprendizaje cooperativo como la forma más cuidadosamente estructurada del aprendizaje colaborativo.

Collaborative learning” is an umbrella term for a variety of educational approaches involving joint intellectual effort by students, or students and teachers together. Usually, students are working in groups of two or more, mutually searching for understanding, solutions, or meanings, or creating a product. Collaborative learning activities vary widely, but most center on students’ exploration or application of the course material, not simply the teacher’s presentation or explication of it. (Smith y MacGregor, 1992, p. 11)

En la siguiente tabla, Velázquez (2013) resume las diferencias entre el aprendizaje cooperativo y el colaborativo:



Tabla 4.

Diferencias entre aprendizaje cooperativo y aprendizaje colaborativo

	Aprendizaje cooperativo	Aprendizaje colaborativo
Implicación del docente	Alta. Determina los objetivos, contenidos, dota a los estudiantes de los recursos necesarios para el aprendizaje, explica las tareas y las metas de logro.	Baja. Los estudiantes se organizan y controlan autónomamente, determinan sus propios objetivos y el modo de alcanzarlos.
Preparación previa de los estudiantes para el trabajo en grupo	Aconsejable, pero no necesaria. Básica: mostrar respeto, escuchar, respetar turnos... El aprendizaje de habilidades de trabajo en grupo forma parte del proceso.	Necesaria. Avanzada: razonamientos elaborados, búsqueda de consensos...
Entorno de interacción de los estudiantes.	Presencial.	Presencial o virtual (mediante procedimientos telemáticos).
Implicación de los estudiantes en las tareas	Las tareas son propuestas por el docente. El trabajo puede ser dividido por el docente o por los propios estudiantes. Los roles en el desempeño de la tarea se determinan inicialmente.	Las tareas son definidas por los estudiantes. El trabajo se realiza conjuntamente. No es posible dividirlo y unir las partes. La decisión de asumir ciertos roles la toman los propios estudiantes cuando lo consideran necesario.
Tipo de conocimiento	Básico. Creencias aceptadas socialmente.	No fundamental. Obtenido a través de un razonamiento derivado de un cuestionamiento.
Objetivo principal del grupo	Rendimiento académico cumplimentado con el desarrollo de habilidades sociales.	Construcción del conocimiento consensuado.



Evaluación del trabajo desarrollado en el grupo	Realizada por los estudiantes en la fase de procesamiento grupal y por el docente. Centrada tanto en el grado de consecución de los objetivos académicos como de los sociales. Existe calificación y es responsabilidad del docente.	Los estudiantes evalúan sus propios logros, rara vez son evaluados por el docente. Centrada en el proceso y en el grado de consecución de las metas que han ido acordando durante el mismo. No existe calificación.
Adecuación	Estudiantes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.	Estudiantes de Secundaria, Bachillerato y Universidad. Profesorado y otros grupos profesionales.

Fuente: Velázquez (2013, p. 55)

Una vez realizada la aclaración terminológica sobre los diferentes conceptos que pueden asociarse con el término de *cooperación*, a partir de aquí se analizará el aprendizaje cooperativo como modelo pedagógico. En el siguiente apartado van a analizarse sus antecedentes históricos.



2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo no puede considerarse una metodología novedosa en el ámbito educativo, sino que le precede una larga historia (Iglesias et al., 2017; Johnson y Johnson, 1999; Marín y Blázquez, 2003; Ovejero, 1990; Velázquez, 2013). Johnson y Johnson (1999) señalan que el aprendizaje cooperativo es considerado como una de las prácticas educativas más distinguidas debido a la riqueza histórica de sus fundamentos teóricos, la cantidad de investigación llevada a cabo y su frecuencia de aplicación en las aulas.

Gavilán (2009) establece que históricamente el aprendizaje cooperativo se sitúa en un punto de confluencia entre las aportaciones hechas desde la Pedagogía y desde la Psicología Social.

Podemos situar el aprendizaje cooperativo en un punto de confluencia de las aportaciones hechas desde la Pedagogía, resaltando el papel que encierra la escuela como potenciadora de cambio, a través de todo el proceso educativo, y desde la Psicología Social, enfatizando la influencia de la relación con los iguales, del grupo y de los refuerzos sociales. (Gavilán, 2009, p. 131)

2.2.1 ANTECEDENTES PEDAGÓGICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Haciendo un repaso de la historia de la educación puede comprobarse que la relación entre iguales ha estado presente en bastantes planteamientos educativos. Por ese motivo, existen muchos antecedentes pedagógicos sobre la utilización de la cooperación en contextos educativos (Marín y Blázquez, 2003).

Siguiendo a Iglesias et al. (2017), no será hasta los siglos XVI, XVII y XVIII, cuando se aborde el aspecto grupal de la educación. El teólogo, psicólogo y pedagogo



Comenio (1592-1670), nacido en la actual República Checa, es considerado el padre de la didáctica. Su obra más importante *Didáctica Magna*, cuya primera edición fue publicada en 1630, le ha hecho merecedor de un lugar en la historia del pensamiento educativo y pedagógico. En su obra, además de ofrecer un importante recetario metodológico, muestra su visión sobre la educación. Aquí ya hace referencia a la interacción entre iguales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sugiriendo la necesidad de que el maestro aprenda mientras enseña y que los estudiantes enseñen mientras aprenden.

Más adentrados en el siglo XVIII, los pedagogos ingleses Joseph Lancaster (1778-1838) y Andrew Bell (1753-1832) se convierten en las figuras centrales del método de *enseñanza mutua*. A finales del siglo XVIII, Inglaterra se encuentra sumergida en un momento de importantes cambios. Se está produciendo un gran crecimiento poblacional debido a las grandes migraciones de zonas rurales a la ciudad y al rápido desarrollo industrial. Lancaster y Bell comparten interés en desarrollar nuevas metodologías de enseñanza y en masificar la educación para hacérsela llegar a los hijos de las familias más desfavorecidas (Sanabria, 2010).

Surge así el denominado método *Lancasteriano*, caracterizado por una nueva disposición y organización escolar en filas, similar al de las fábricas textiles. En esta nueva organización el maestro impartía la lección a los alumnos más avanzados de cada fila, para que estos posteriormente repitieran la lección para el resto de estudiantes ubicados en sus mismas filas (Gvirtz y Abregú, 2009; Narodowski, 1999).

Un gran aula, como si fuera un galpón, reunía a cientos de alumnos de diferentes niveles, sentados en bancos. Estos se disponían en filas, en cuyo extremo se ubicaba el alumno monitor. Es decir, había tantos alumnos monitores como filas de alumnos ubicados en la clase. En el frente, no obstante, seguía estando un maestro; pero este, en lugar de impartir su clase a todo ese conjunto de alumnos que tenía frente a sí, sólo trabajaba en forma directa para los monitores, quienes,



a su vez, repetían el procedimiento con su grupo de alumnos. (Gvirtz y Abregú, 2009, p. 50)

La oferta pedagógica lancasteriana se basa, en términos generales, en el uso de alumnos avanzados, denominados monitores, que enseñan a sus compañeros los conocimientos adquiridos anteriormente. Sólo los monitores precisan comunicarse con un único maestro, y queda así conformada una estructura piramidal que permite tener muchos alumnos en la base; los monitores, sosteniendo la franja intermedia; y el maestro único, en la cúspide, controlando la totalidad del proceso enseñanza-aprendizaje. (Narodowski, 1999, p. 135)

Como relata Sanabria (2010), anteriormente Bell había sido nombrado director de un asilo para niños huérfanos en la base militar inglesa de Egmore (Madrás, India). Allí, se encargaría de la educación de los hijos de los soldados del ejército colonial inglés. Con una gran escasez de maestros y recursos observó a un niño con nivel más avanzado ayudando a otros, y fue a partir de aquí cuando comenzó a plantear este tipo de situaciones con sus estudiantes.

Para subsanar la carencia de materiales para los alumnos, optó por utilizar cajas que en el fondo tenían arena, en las cuales los niños podrían escribir las letras que su compañero más avanzado les indicase. (Sanabria, 2010, p. 53)

A su vuelta de Madrás en 1797, Bell publica *Experimentos en Educación*, donde explica este método. Posteriormente, en 1803 Lancaster publica *Mejoras en Educación*, considerado una versión avanzada del método Bell. Comienza a reconocerse como método *Lancasteriano* y adquiere un gran reconocimiento a nivel local, difundiéndose rápidamente también por el resto de Europa, algunos países latinoamericanos y Estados Unidos.

En Estados Unidos destaca la figura del coronel y profesor Francis Wayland Parker (1837-1902), conocido como el padre del *movimiento de la escuela progresista*,



también denominada la versión norteamericana de la escuela nueva o escuela activa europea. Pretendía modernizar las instituciones educativas americanas. Parker fue director del complejo escolar de Quincy (Massachusetts), que sirvió de modelo sobre nuevos métodos educativos. Se caracterizan por un aprendizaje basado en la vida real (González-Monteagudo, 2007). Parker (citado por Velázquez, 2013, p. 16), destaca la importancia del valor social y de los métodos basados en la cooperación entre compañeros:

El factor social en la escuela es el factor más importante de todos; está por encima de los sujetos que aprenden, de los métodos de enseñanza, del propio profesor. Lo que los chicos aprenden los unos de los otros en el juego o en el trabajo, aunque el trabajo sea penoso, es lo más elevado que puede aprenderse. El joven en la universidad aprende más de sus compañeros, de lo bueno y de lo malo, que de sus profesores. Este mezclar, fusionar y combinar proporciona poder personal, y hace de la escuela pública una tremenda fuerza para la edificación de la democracia (Parker, 1894, p. 421).

En Estados Unidos destaca también la figura del filósofo John Dewey (1859-1952), considerado una de las personas más influyentes en relación a la teoría y práctica educativa. En sus idearios pedagógicos criticó los métodos norteamericanos tradicionales, argumentando que la mayoría de las escuelas empleaban métodos muy individualistas que derivaban en situaciones competitivas.

El espíritu social se sustituye por “motivaciones y normas fuertemente individualistas”, como el miedo, la emulación, la rivalidad y juicios de superioridad e inferioridad, debido a lo cual los más débiles pierden gradualmente su sentimiento de capacidad y aceptan una posición de inferioridad continua y duradera”, mientras que los más fuertes alcanzan la gloria, no por sus méritos, sino por ser más fuertes. (Dewey, 1897, p. 64, (en Westbrook, 1993).

Respecto a la práctica educativa, es conocida también su crítica de no relacionar



los intereses de los estudiantes con las asignaturas. Considera que la práctica debe derivarse del método científico. De esta manera, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe nacer de un problema auténtico del niño en su vida real, que le permita tener una experiencia de aprendizaje auténtica (González-Monteaudo, 2007). La escuela debe preparar para la vida y debe estar ligada a ideales democráticos, donde la cooperación, la discusión y la negociación deben estar integradas (Marín y Blázquez, 2003). Como parte de su proyecto, Dewey promueve el uso de grupos de aprendizaje cooperativo (Johnson et al., 1998). En 1896 abre las puertas de la *Escuela experimental* de la Universidad de Chicago, que pronto comenzó a conocerse como la *Escuela de Dewey*. Comenzó únicamente con dieciséis alumnos y dos maestros. Sin embargo, en 1903 ya impartía enseñanza a 140 alumnos, y contaba con 23 maestros y 10 asistentes graduados (Westbrook, 1993).

2.2.2 ANTECEDENTES PSICOLÓGICOS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Desde el punto de vista de la psicología, Velázquez (2013) señala que la mayor parte de la literatura tiende a identificar tres corrientes o escuelas principales a partir de las cuales se establecen las bases del aprendizaje cooperativo: la Escuela de Ginebra, la Escuela Soviética y la Escuela Norteamericana. A continuación, se van a resumir los aspectos fundamentales de cada una de ellas, exponiendo las teorías y autores que sustentan sus bases psicológicas.

2.2.2.1 ESCUELA DE GINEBRA

Jean Piaget (1896-1980) es considerado el padre de una generación de psicólogos y filósofos interesados en estudiar los orígenes de la mente. Su obra, centrada en la psicología del desarrollo y de la educación, trata de explicar teórica y empíricamente los aspectos estructurales y funcionales de la mente (Medina, 2000).



Fueron sus seguidores, Willen Doise, Anne–Nelly Perret–Clermont y Gabriel Mugny, que partiendo de sus ideas sobre el desarrollo intelectual, dieron el gran salto a la investigación social de la inteligencia. Aunque Piaget ya establecía que el entorno del niño era un elemento dinamizante en su proceso de desarrollo intelectual, no le otorgó al aspecto social el grado de relevancia que si hicieron sus seguidores.

Nuestra meta es proponer una definición social que integre esta concepción piagetiana de la inteligencia. Si Piaget describe la actividad intelectual como una coordinación, nosotros pensamos que esa coordinación no es solamente de naturaleza individual, sino que es igualmente de naturaleza social. (Mugny y Doise, 1983, p. 38)

La Escuela de Ginebra estudia la dimensión social de lo cognitivo, tratando de conocer cuáles son las características de las relaciones sociales y sus efectos sobre la organización de la actividad intelectual (Gavilán, 2009). Sostienen que es en la interacción social donde se produce aprendizaje, a través de la confrontación con otros individuos (Mugny y Doise, 1983; Perret-Clemont, 1984). Más concretamente, la idea central de sus aportaciones es que el pensamiento se elabora a través del *conflicto sociocognitivo*. A partir de aquí desarrollaron esta idea realizando numerosos trabajos de investigación.

Así, Perret Clemont (1984) demuestra que la discusión entre iguales acerca de nociones lógicas, de conservación y geométricas puede generar un conflicto sociocognitivo que conduce a niveles de equilibrio superior en cada uno de los miembros integrantes del grupo. Las conclusiones de estos trabajos sugieren que una de las variables más importantes para que se produzca el progreso, es la posibilidad de intercambiar y confrontar puntos de vista propios con los ajenos. (Medrano, 1995, p. 178)



Medrano (1995) señala que las investigaciones iniciadas en la Escuela de Ginebra se centran en demostrar que la interacción entre compañeros puede resultar más adecuada que la interacción con adultos para fomentar la construcción del conocimiento. Son trabajos que se realizaban con el objetivo de comprobar hipótesis, con diseños de investigación pretest/postest, con un grupo experimental y un grupo control. En sus hipótesis básicamente subyace la idea de que la actividad del sujeto es por naturaleza social.

Para que el conflicto genere avances cognitivos el sujeto debe tener una serie de prerequisites cognitivos, ser capaz de comunicarse de forma adecuada y procesar correctamente la información que procede de los otros individuos (Perret-Clemon, 1984).

En resumen, la Escuela de Ginebra sostiene que el desarrollo cognoscitivo de un niño es el resultado de la coordinación de sus acciones con las de otros niños, siendo difícil imaginar que un niño puede avanzar intelectualmente si no entra en contradicción con otros. El niño aprende a manejar sus herramientas cognoscitivas a través de una actividad de naturaleza social, siendo la búsqueda del equilibrio entre sus opiniones y las de los demás donde se produce el verdadero avance intelectual (Gavilán, 2009).

2.2.2.2 ESCUELA SOVIÉTICA

La Escuela Soviética tiene una orientación diferente a la de Ginebra. Su máximo representante Vygotski (1896-1934) considera que el ser humano es el resultado de su interacción con el contexto sociocultural que le rodea. El desarrollo cultural del niño va desde lo social a lo individual. La interacción social es el origen y motor del desarrollo intelectual (Gavilán, 2009; Medrano, 1995). La exposición del niño a situaciones sociales le permite resolver problemas difíciles que no sería capaz de resolver por sí solo. La experiencia en situaciones sociales le proporciona herramientas para avanzar intelectualmente y poder resolver los problemas. Por lo tanto, primero se produce un lenguaje interpersonal y después el intrapersonal.



En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero en el nivel social y, más tarde, en el nivel individual; primero entre personas (interpsicológica) y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos. (Vygotski, 2009, p. 94)

Uno de los conceptos fundamentales en la teoría de Vygotski es la *zona de desarrollo próximo*. Para entender este concepto propone un ejemplo en el que dos niños entran con diez años en la escuela, teniendo ambos una edad mental de ocho años. Esto significa que su desarrollo mental les permite resolver problemas de manera independientemente de un nivel de ocho años. Tras la ayuda proporcionada por un adulto (el maestro en este caso), uno de ellos es capaz de resolver problemas de nivel de doce años; mientras que el otro, solo alcanza a resolver problemas de nueve. La diferencia entre el nivel de partida y el alcanzado tras la ayuda obtenida, es lo que se considera zona de desarrollo próximo. Vygotsky (2009) la define de la siguiente manera:

La distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vygotsky, 2009, p. 133).

2.2.2.3 ESCUELA AMERICANA

El mayor representante de la escuela americana es Morton Deutsch (1920-2017), un psicólogo americano interesado en investigar sobre la resolución de conflictos. Su *Teoría de la cooperación y la oposición* marcará las pautas teóricas que servirán como base para entender el funcionamiento interno de los grupos (Velázquez, 2013). Antes de definirla, haremos un breve repaso cronológico sobre los antecedentes de la misma.



Siguiendo a Johnson et al. (1998), el psicólogo alemán Kurt Koffka (1886-1941) es considerado uno de los fundadores de la Escuela de Psicología Gestalt en Berlín. Establece que los grupos son entidades dinámicas en las que la interdependencia entre los miembros del grupo puede variar.

El psicólogo y filósofo alemán Kurt Lewin (1890-1947) es uno de los pioneros de la psicología social experimental, y también pertenece a la Gestalt. Durante los años veinte y treinta del siglo pasado estudia las ideas de Koffka, estableciendo que los grupos son "totalidades dinámicas". En relación a la persona, establece que el comportamiento de un individuo depende de un conjunto de hechos coexistentes, siendo dependientes unos de otros. Concretamente la conducta de una persona depende de la relación entre su estado personal y las condiciones ambientales que le rodean. En lo relativo a los aspectos grupales señala que la esencia de un grupo está en la interdependencia entre sus miembros y esta tiene lugar mediante metas comunes. En este sentido, es clave el comportamiento de los individuos en la manera que comparten sus metas en el grupo y en los esfuerzos que aplican para alcanzarlas.

Morton Deutsch, que había sido estudiante de Lewin, estudió los efectos de la cooperación y la oposición en los procesos sociales y funcionamiento de los grupos. Después de revisar distintas definiciones de cooperación y competición de otros autores, llega a la conclusión de que la naturaleza de la meta es el elemento más importante que diferencia ambos términos.

Implicit in most of these conceptualizations has been the notion that the crux of the difference between cooperation and competition lies in the difference in the nature of the goal-regions in the two social situations. (Deutsch, 1949, p. 131)

Por lo tanto, la *Teoría de la cooperación y la competición* postula que la naturaleza de la tarea es el elemento clave que determina el comportamiento de los individuos dentro del grupo. El hecho de que la tarea sea más o menos compartida y deseada por los integrantes del grupo, da lugar a dos situaciones sociales diferentes: cooperativa o



competitiva. Cada una de estas situaciones genera distintos comportamientos entre sus integrantes:

- En la **situación social cooperativa** la naturaleza de las metas determina que cada individuo o subgrupo alcanza sus objetivos si el resto de los individuos o subgrupos alcanzan las suyos también. Esta situación se denomina “*Promotively interdependent goal*”. Esta interdependencia de objetivos promoverá que el individuo se comporte de manera cooperativa.
- En una **situación social competitiva** la naturaleza de la tarea determina que si alguno de los individuos o subgrupos alcanza sus propios objetivos, los otros individuos o subgrupos no pueden alcanzarlos. Esta situación se denomina “*Contriently interdependent goal*”. Esta interdependencia contraria de objetivos determinará que el individuo se comporte de manera competitiva.

A modo de resumen, el siguiente cuadro muestra los fundamentos teóricos del aprendizaje cooperativo desde la perspectiva de la psicología social:

Figura 1.

Fundamentos teóricos del aprendizaje cooperativo desde la perspectiva de la Psicología social.

APRENDIZAJE COOPERATIVO		
ESCUELA DE GINEBRA	ESCUELA SOVIÉTICA	ESCUELA AMERICANA
Conflicto Cognitivo	Zona de Desarrollo Próximo	T. De la Cooperación y de la Oposición

Fuente: elaboración propia.



Años más tarde, a partir de la década de los setenta, debido al auge de las teorías constructivistas y la creciente preocupación por las relaciones entre los grupos étnicos, aumenta el interés por las prácticas cooperativas (Iglesias et al., 2017). En estos años surgen cinco grupos de investigación que trabajan de forma independiente sobre el aprendizaje cooperativo (Velázquez, 2013). Cada uno de ellos es liderado y representado por distintos autores: los hermanos David y Roger Johnson desde la Universidad de Minnessota; Elliot Aronson, desde la Universidad de Santa Cruz (California); Robert Slavin, de la Johns Hopkins University en Baltimore (Maryland); Spencer Kagan en la Universidad de Riverside (California); y un quinto, en Israel, encabezado por Shlomo Sharan y Rachel Hertz-Lazarowitz en la Universidad de Tel-Aviv.



2.3 DIFERENTES ENFOQUES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

En el repaso histórico sobre los antecedentes y bases teóricas que fundamentan el aprendizaje cooperativo hemos llegado hasta los años 70, momento en el que varios grupos comenzaban a investigar diversos métodos de aprendizaje cooperativo en ámbitos escolares. Algunos de estos desarrollarán diferentes enfoques o perspectivas en relación a la manera de aplicar el aprendizaje cooperativo. Cada enfoque determina aquellos elementos que considera esenciales para generar la aparición de conductas cooperativas entre los integrantes de los grupos (Dyson, 2010; Velázquez, 2013).

A continuación, se analizará cada uno de ellos.

2.3.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

Robert Johnson, junto a su hermano David Johnson, amplía la *Teoría de la cooperación y de la competición* de Deutsch (1949). Su *Teoría de la Interdependencia Social* señala que la manera en la que se estructura la relación de dependencia entre los integrantes de un grupo, va a determinar su forma de interactuar entre sí (Johnson y Johnson, 1999). Estas relaciones pueden ser de tres tipos:

- *Interdependencia Positiva (cooperación)*: da como resultado una interacción promotora, por la que los miembros del grupo estimulan y facilitan los esfuerzos de otros por aprender.
- *Interdependencia Negativa (competición)*: da como resultado una interacción de oposición, por la que las personas desalientan y obstruyen los esfuerzos de los otros.
- *Sin interdependencia (esfuerzos individualistas)*: no existe interacción. Las personas trabajan de forma independiente sin relacionarse con los demás.



Para que los estudiantes manifiesten conductas cooperativas en los grupos, el docente ha de tener en cuenta una serie de condiciones fundamentales (Johnson et al., 1999a, 1999b):

1) **Interdependencia Positiva:** Es la condición más importante, ya que sin interdependencia positiva no existe cooperación (Johnson et al., 1999b). Las tareas deben estar estructuradas de tal manera que el éxito grupal dependa del éxito individual de cada uno de los integrantes del grupo. Para ello, los esfuerzos de cada estudiante deben tener una repercusión positiva sobre los logros del resto. Las condiciones de la tarea deben generar un compromiso de todos por el éxito de los demás. La interdependencia positiva puede estructurarse de cuatro maneras diferentes (Johnson et al., 1999a):

- *Interdependencia positiva de objetivos:* el docente debe establecer un objetivo grupal claro, de tal manera que los estudiantes sientan que pueden lograr sus objetivos de aprendizaje solo si el resto logra los suyos también.
- *Recompensa/festejo de la interdependencia positiva:* Cada integrante del grupo recibe la misma recompensa cuando el grupo ha logrado su objetivo marcado.
- *Interdependencia positiva de recursos:* cada integrante del grupo dispone únicamente de una parte de los recursos necesarios para la realización de la tarea (información o los materiales necesarios). Los recursos materiales limitados proporcionados por el docente obligan a tener que compartirlos. Puede hacer lo mismo con la información, como ocurre en los métodos “rompecabezas”.
- *Interdependencia positiva de roles:* el docente asigna a los miembros del grupo roles complementarios necesarios para completar la tarea: leer, llevar registros, estimular la participación, etc.



Johnson et al. (1999a), en el mismo trabajo, mencionan otros tipos de interdependencia:

- *Interdependencia positiva de tareas*: se genera a través de una división del trabajo, de tal manera que las acciones de un integrante del grupo deben de estar completas para que otro pueda desarrollar las suyas.
 - *Interdependencia positiva de identidades*: se establece una identidad mutua, a través del empleo de un nombre o lema.
 - *Interdependencia con el enemigo externo*: a través de situaciones en las que los grupos compitan unos con otros.
 - *Interdependencia de fantasía*: surge cuando se les pide a los integrantes del grupo que imaginen una situación hipotética.
- 2) **Responsabilidad individual y grupal**: el grupo adquiere la responsabilidad de alcanzar unos objetivos de aprendizaje o de realizar un producto grupal, y para ello los estudiantes tienen una doble responsabilidad: completar el trabajo que se les ha asignado y asegurarse de que los demás también hacen la suya. Es un elemento fundamental para que todos se beneficien de la metodología cooperativa.

Fomentar la responsabilidad individual es tarea del docente al estructurar las actividades y sus procesos evaluativos. *El efecto de la facilitación social* sostiene que los individuos trabajan mejor cuando lo hacen con otras personas y saben que van a ser evaluados individualmente. De esta manera la evaluación del desempeño individual es clave para generar esta condición esencial del aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 2014; Johnson et al., 1999b).



La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno y los resultados de la evaluación son transmitidos al grupo y al individuo a efectos de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y aliento para efectuar la tarea en cuestión. (Johnson et al., 1999b, p. 9)

Johnson et al. (1999a) establecen otras estrategias para aumentar la responsabilidad de los estudiantes:

- 1.- Mantener un tamaño reducido de los grupos. Cuanto más pequeño es el grupo, mayor es la responsabilidad.
- 2.- Realizar pruebas al azar donde un integrante presente o exponga el trabajo que está desarrollando el grupo.
- 3.- Asignar a un estudiante de cada grupo el papel de "verificador", que se encarga de pedir a los otros integrantes del grupo que expliquen las razones y los razonamientos subyacentes en las respuestas del equipo.
- 4.- Pedir a los alumnos que enseñen a sus compañeros lo que han aprendido.

3) **Interacción promotora:** surge como resultado de la interdependencia positiva. Se concreta en acciones a partir de las cuales los estudiantes animan, estimulan y facilitan los esfuerzos de sus compañeros para la realización de las tareas. De una manera más concreta se manifiesta a través de las siguientes acciones:

- Ayudar a compañeros.
- Intercambiar de recursos necesarios tales como la información y los materiales.
- Dar *feedback* y retroalimentación a compañeros para mejorar el desempeño posterior
- Desafiar las conclusiones y el razonamiento del otro para promover una toma de decisiones de mayor calidad y una mayor profundización y comprensión de los problemas que se están considerando.
- Animar al otro para alcanzar objetivos comunes.
- Esforzarse para el beneficio mutuo.



- 4) **Técnicas interpersonales y de equipo:** el docente debe enseñar a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales esenciales. Cuanto mayor sean las habilidades para el trabajo en equipo de sus integrantes, mayor será la calidad y cantidad de su aprendizaje (Johnson et al., 1999a)

Será responsabilidad del docente enseñar a sus estudiantes técnicas esenciales de comunicación, resolución de conflictos, toma de decisiones conjuntas, y de creación de un clima positivo. Destacan aquellos procedimientos y técnicas necesarias para que los estudiantes puedan gestionar los conflictos (Johnson et al., 1999b).

- 5) **Procesamiento grupal:** con la finalidad de que el proceso de trabajo, y por lo tanto de aprendizaje mejore, los grupos deben analizar cómo están trabajando juntos y como pueden mejorar su eficacia como grupo. Para ello, el grupo debe analizar en qué medida están alcanzado sus metas, además de las relaciones que se están produciendo durante el trabajo. También deben analizar las acciones de sus miembros, reflexionando sobre qué conductas deben mantenerse o modificarse.

A modo de resumen, podemos decir que en el enfoque conceptual, el aprendizaje cooperativo vendrá garantizado por la incorporación de los cinco elementos esenciales. Deben ser implementados todos, pero adquiriendo un papel fundamental la interdependencia positiva. La aplicación rigurosa de los cinco elementos por el docente asegurará la eficacia de la acción cooperativa. Cuando hay una ausencia de ciertas condiciones mediadoras que constituyen estos elementos esenciales la cooperación no es tan efectiva (Johnson et al., 1999a)

El empleo del aprendizaje cooperativo requiere una acción disciplinada por parte del docente. Los cinco elementos básicos no sólo son características propias de los buenos grupos de aprendizaje, también representan una disciplina que debe aplicarse rigurosamente para producir las condiciones que conduzcan a una acción cooperativa eficaz. (Johnson et al., 1999b, p.10)



2.3.2 ENFOQUE CURRICULAR

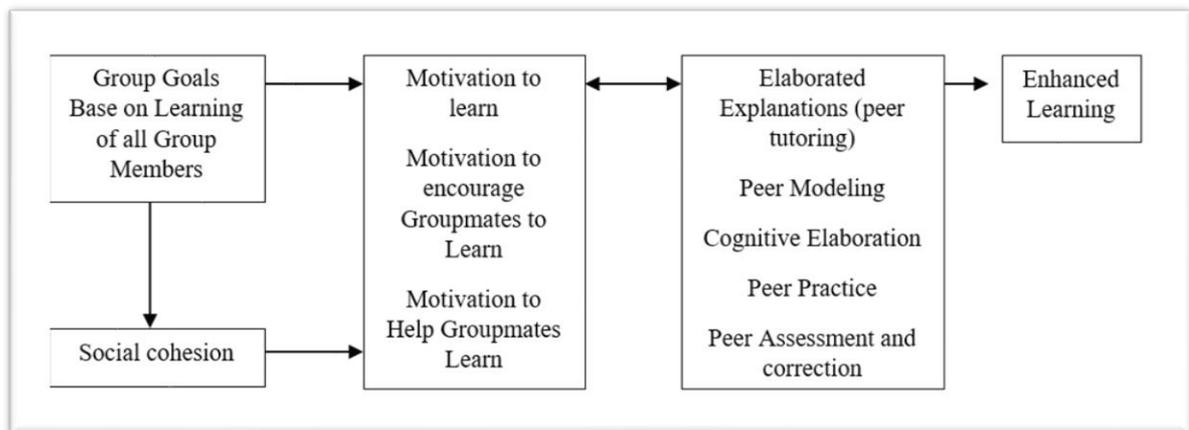
La denominada perspectiva motivacional (Slavin, 1996, 2014) supone que la motivación hacía la tarea es el aspecto más importante en cualquier proceso de aprendizaje. Partiendo de esta premisa, la **recompensa grupal** es el elemento distintivo del enfoque curricular y la clave para la efectividad del aprendizaje cooperativo (Slavin, 1999).

Las recompensas al desempeño grupal o a la suma de las actuaciones individuales genera una *estructura de recompensa interpersonal*. A partir de ella, los miembros del grupo tendrán una mayor motivación por aprender, animar y ayudar a sus compañeros (Slavin, 1999, 2014). El éxito grupal vendrá determinado por el aprendizaje individual de cada uno.

El siguiente cuadro representa cómo, a través de este modelo de aprendizaje cooperativo, los objetivos grupales, basados en el aprendizaje individual de todos los miembros del grupo, tienen efecto en el aprendizaje:

Figura 2.

Modelo de aprendizaje cooperativo y sus efectos en el aprendizaje. Enfoque curricular.



Fuente: Slavin (2014, p. 786).



En los métodos desarrollados e investigados en la Universidad Johns Hopkins de Baltimore² (Slavin, 1995), los equipos pueden conseguir certificados u otro tipo de recompensas o reconocimientos si la puntuación media conseguida por el grupo alcanza o supera los objetivos establecidos previamente. Los equipos no compiten entre sí para conseguir las recompensas, sino que todos pueden alcanzar los objetivos prefijados y así obtener las recompensas (Slavin, 1999).

Slavin (1995) especifica que las recompensas grupales se consiguen a partir del aprendizaje individual de todos los miembros del grupo. Esto significa que la puntuación del equipo se calculará en función de la puntuación promedio de cada uno de sus integrantes. Este aspecto promueve la responsabilidad individual de cada integrante, pues todos tendrán que demostrar el aprendizaje alcanzado en una prueba.

Estos métodos destacan los objetivos colectivos y el éxito conjunto, que sólo puede lograrse si todos los integrantes de un equipo aprenden los objetivos. Es decir, en el Aprendizaje en Equipo de Alumnos, las tareas de los alumnos no consisten en hacer algo como equipo, sino en aprender algo como equipo. (Slavin, 1999, p. 12).

Otro de los elementos fundamentales en este enfoque es la igualdad de oportunidades de éxito de todos los integrantes del grupo. De esta manera, la aportación de cada individuo al grupo dependerá de la mejora de su propio desempeño en relación a las pruebas realizadas anteriormente. De esta manera, los resultados de todos los estudiantes, independientemente de su nivel, tendrán el mismo valor en el grupo (Slavin, 1999).

Las investigaciones muestran que si los alumnos son recompensados por superar su propio desempeño previo se sienten más motivados para el logro que cuando

² Algunas de estas técnicas de aprendizaje cooperativo desarrolladas e investigadas en la Universidad John Hopkins son: Trabajo en Equipo-Logro individual (TELI), Torneos de Juegos por equipos (TJE), Rompecabezas II, Enseñanza acelerada por equipos (EAE) o Lectura y Escritura Integrada Cooperativa. Puede consultarse su descripción en Slavin (1995, 1999).



sólo se los recompensa por un desempeño superior al de sus compañeros, ya que las recompensas por la superación hacen que el éxito no sea demasiado difícil ni demasiado fácil para nadie (Slavin, 1980a). (Slavin, 1999, p. 12).

En resumen, en el enfoque curricular la estructura de recompensa grupal genera una interdependencia positiva entre los miembros del grupo (Slavin, 1995). El aprendizaje es individual, pues cada integrante es responsable de aprender su parte para afrontar el examen o prueba de manera individual. Sin embargo, es en esta fase cuando la interdependencia positiva de metas genera la aparición de conductas cooperativas. Destacar también el hecho de que las aportaciones de cada individuo al grupo dependen de su desempeño individual en relación a sus propios resultados anteriores, de tal manera que todos tienen la misma igualdad de oportunidades.

2.3.3 ENFOQUE ESTRUCTURAL

Spencer Kagan fue alumno del Dr. Millan Madsen, quién investigaba sobre el comportamiento de los niños en diferentes culturas. En su grupo de investigación desarrollaban juegos experimentales que usarían para analizar los niveles de cooperación y competitividad de los niños cuando jugaban. A partir de la creación y aplicación de estos juegos, comenzó a darse cuenta de la facilidad de trasladarlos a contextos educativos, siendo este el origen del enfoque estructural (Kagan, 1990).

Este enfoque establece que el tipo de situaciones propuestas a los estudiantes es el factor que determina el nivel de cooperación en la actividad. En el aprendizaje cooperativo estas situaciones se dan a través de la creación y aplicación de *estructuras cooperativas*. Se definen como secuencias de pasos a través de los cuales se estructura la interacción entre los alumnos para conseguir unos resultados específicos. Un elemento fundamental de estas estructuras es que van a promover una igualdad en la participación y en las posibilidades de aprendizaje de todos los alumnos (Kagan, 2003)



The structural approach to cooperative learning is based on the creation, analysis, and systematic application of *structures* or content-free ways of organizing social interaction in the classroom. Structures usually involve a series of steps, with proscribed behavior at each step. An important cornerstone of the approach is the distinction between "structures" and "activities. (Kagan, 1990, p. 12)

Las estructuras cooperativas no están asociadas a ningún contenido o nivel de enseñanza concreto. Pueden ser aplicadas para el aprendizaje de diferentes contenidos curriculares y en cualquier nivel educativo (Kagan, 1990). Es necesario diferenciar los términos “*estructura*” y “*actividad*”. El profesor genera la actividad en el momento en el que incluye el contenido a la estructura. En definitiva, las estructuras se aplican como medio para enseñar los contenidos (Kagan, 2003).

En resumen, el enfoque estructural se basa en la aplicación de estructuras cooperativas por el docente. Estas contienen los elementos fundamentales para generar la aparición de conductas cooperativas entre los estudiantes: trabajo en grupo, interdependencia positiva y responsabilidad individual (Kagan, 1990). En las estructuras se produce una interacción cara a cara entre los estudiantes, se especifica en todo momento lo que hace cada persona y se asegura la participación equitativa de todos los integrantes del grupo. Para Velázquez (2003) se trata de una aplicación del aprendizaje cooperativo con un carácter temporal más a corto plazo, a diferencia de otros enfoques.

2.3.4 INSTRUCCIÓN COMPLEJA

Este enfoque se caracteriza por la creación de grupos heterogéneos para la realización de tareas grupales. Estas tareas se llevan a cabo mediante propuestas de resolución de problemas. El intercambio de materiales, información y habilidades a través de las interacciones entre los estudiantes es el aspecto clave para su resolución. De esta manera, una persona sola no tiene los recursos necesarios para resolver la tarea grupal (Cohen, 1992).



A group task is a task that requires resources (information, knowledge, heuristic problem-solving strategies, material and skills) that no single individual possesses so that no single individual is likely to solve the problem or accomplish the task objectives without at least some input from others. (Cohen, 1992, p. 13)

El problema planteado será de solución múltiple, favoreciendo de esta manera las posibles interacciones entre los integrantes del grupo. El establecimiento de roles está asociado también a un incremento de las interacciones (Cohen, 1992).

Given a problem with not one right answer and a learning task that will require all students to exchange resources, achievement gains will depend upon the frequency of task-related interaction. (Cohen, 1992, 15)

El tratamiento del estatus, junto a las habilidades múltiples, son otros conceptos claves en este enfoque. En este sentido, el aprendizaje cooperativo puede ser utilizado para promover conductas cooperativas e interacciones entre alumnado con diferente estatus en relación a ingresos, etnia, raza o nivel de habilidad (Cohen, 1994). Más concretamente, el estatus del alumno en relación a su nivel de habilidad académico tendrá efectos en la cantidad de participación e interacciones con sus compañeros. Esta situación perjudicará a aquellos estudiantes con un nivel más bajo. Por ello, en la instrucción compleja, el docente debe convencer a sus estudiantes de que para resolver el problema planteado se requieren múltiples habilidades, como pueden ser por ejemplo la capacidad de razonamiento, la creatividad o la habilidad de resolver problemas espaciales. El docente debe demostrar a sus estudiantes que cada uno de ellos dispone de alguna de esas habilidades necesarias para resolver el problema planteado, y que ninguno posee todas ellas. Ello requiere que las tareas propuestas a los grupos no se reduzcan exclusivamente a las tareas tradicionales que requieren únicamente habilidades académicas para su realización. (Cohen, 1992).



2.3.5 ENFOQUE INTEGRADOR

Velázquez (2013) considera que las diferentes formas de entender el aprendizaje cooperativo que se han expuesto anteriormente no son excluyentes. Incluso afirma que son compatibles y pueden combinarse. Señala que todos los enfoques coinciden en la necesidad de la existencia de una *interdependencia positiva de objetivos* y de una *responsabilidad individual* de los estudiantes para generar en ellos una doble motivación: aprender y que aprendan sus compañeros. Las discrepancias surgen cuando se intenta establecer las que variables aseguran la aparición de esta motivación.

En relación a la *interdependencia positiva de objetivos*, considera que es una condición necesaria, pero no única, para la aparición de conductas cooperativas en los grupos. Señala que podría combinarse con otros tipos de interdependencia positiva que tienen una mayor importancia en los otros enfoques: interdependencia positiva de roles (instrucción compleja), de tareas (enfoque estructural) o de recompensas (enfoque curricular).

Se debe fomentar la voluntad de los alumnos de trabajar juntos, siendo para ello fundamental que el docente genere situaciones en las que las *interacciones grupales* de los alumnos estén centradas en la tarea el mayor tiempo posible, y que la participación sea equitativa. Las *habilidades sociales* deben aprenderse como un contenido curricular, teniendo por lo tanto una doble significatividad: siendo contenido de aprendizaje por un lado, pero a la vez que componente esencial del aprendizaje cooperativo.

Otro aspecto esencial es que todos los integrantes de los grupos deben tener la misma *igualdad de oportunidades* para alcanzar el aprendizaje. La forma en la que se estructura la tarea debe asegurar que todos los estudiantes tengan los recursos personales suficientes para conseguir el aprendizaje con ayuda de sus compañeros. Algunas estrategias para conseguirlo pueden ser:

- 1.- Establecer diferentes niveles dentro de la tarea grupal.
- 2.- Valorar al grupo a través de desempeños individuales basados en su nivel.



- 3.- Establecer normas que aseguren la participación de todos.
- 4.- Proponer tareas que impliquen la necesidad de diferentes tipos de habilidades para su resolución.

Como puede observarse, cada una de estas estrategias se relaciona directamente con alguno de los otros enfoques.

Como último elemento fundamental, con el fin de aumentar la *responsabilidad individual* de los estudiantes su desempeño individual debe ser evaluado. Esto puede realizarse a través de recompensas individuales sobre rendimiento individual, como ocurre en el enfoque curricular, o a través de procesos de *co-evaluación* y *evaluación compartida* con el docente, el cual además se relaciona con el aprendizaje y refuerzo de habilidades sociales (Velázquez, 2013).

Desde el punto de vista grupal, la realización de *procesamientos grupales*, contribuirá a mejorar la efectividad en el aprendizaje cooperativo. A través de estos procesos se pretende que en los grupos los estudiantes identifiquen las conductas que ocurrieron en el grupo, las relacionen con las consecuencias surgidas, con el objetivo de generar reflexiones y toma de decisiones que se concreten en aspectos de mejora (Velázquez, 2013).

En definitiva, el enfoque integrador establece seis elementos esenciales del aprendizaje cooperativo: 1) interdependencia positiva de objetivos; 2) interacciones grupales; 3) habilidades sociales; 4) igualdad de oportunidades; 5) responsabilidad individual; y 6) procesamientos grupales.

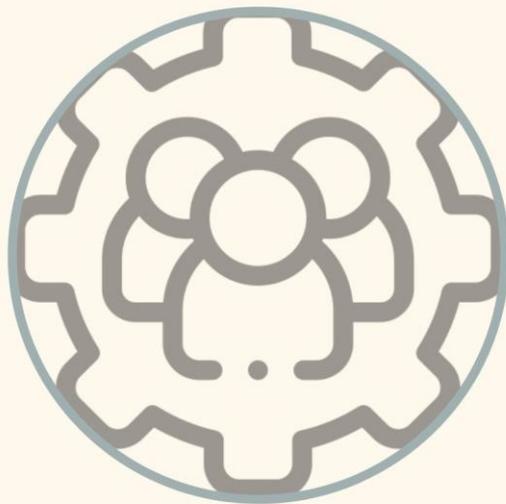
Las estrategias que puede aplicar el docente para estructurar las tareas en las que se cumplan estos elementos esenciales pueden proceder de cualquiera de los otros enfoques. Así, por ejemplo, para asegurarse una igualdad de oportunidades el docente puede establecer normas que secuencien los pasos para realizar la tarea, que estructuren las interacciones entre los alumnos, como ocurre en el enfoque estructural; o podría



establecer recompensas grupales cuando individualmente todos los integrantes del grupo demuestran progreso en su aprendizaje, como propone el enfoque curricular.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA





CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Este segundo capítulo del marco teórico se ha desarrollado bajo un punto de vista eminentemente práctico. Nuestra intención es tratar aquellos aspectos que se vinculan directamente a su implantación en el aula: dificultades iniciales, propuestas de implementación y evaluación.

A lo largo del primer apartado del capítulo (3.1 Estado de la cuestión: investigaciones sobre el aprendizaje cooperativo en Educación Física) se realizará una revisión de las investigaciones empíricas que se han llevado a cabo sobre el aprendizaje cooperativo en Educación Física. Esta revisión permite analizar ciertos aspectos que tienen relación directa con su aplicación en el aula: frecuencia de aplicación, duración de las propuestas llevadas a cabo en las investigaciones, experiencia de los docentes que la aplican, experiencia del alumnado, técnicas empleadas, etc.

En el segundo apartado (3.2 Dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo) se describen las distintas dificultades que el docente puede encontrarse al aplicar esta metodología. Se han organizado en aquellas que tienen que ver con el alumnado, el docente o el contexto de enseñanza-aprendizaje.

El tercer apartado (3.3 Propuestas de implementación del aprendizaje cooperativo) recoge aquellas propuestas que con carácter secuencial y progresivo, establecen distintas fases para aplicar el aprendizaje cooperativo en el aula. En ellas, se especifican sus fases de aplicación, los objetivos de cada fase, la forma de organizar las



tareas, los agrupamientos, las interacciones entre los estudiantes y los aspectos relativos a los procesos evaluativos.

El último apartado (3.4 La evaluación en el aprendizaje cooperativo) analiza las características que deben tener los procesos de evaluación en los procesos cooperativos. Profundizando aún más, se describirán los aspectos que deben ser evaluados, de qué manera y cómo continuar hacia la calificación.



3.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN: INVESTIGACIONES SOBRE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA

“El éxito de los procesos de innovación educativa depende de factores personales, contextuales y culturales, que no han sido objeto de investigación en la mayoría de las investigaciones del aprendizaje cooperativo”. (Montanero y Tabares, 2020, p. 360)

El aprendizaje cooperativo es un modelo pedagógico en auge en los últimos veinte años, a la vista la cantidad de experiencias e investigaciones publicadas en este tiempo. En lo relativo a aprendizaje cooperativo y grupos de aprendizaje se han llevado a cabo más de 1.200 estudios (Dyson et al., 2016). En Educación Física el impacto de esta metodología ha sido estudiado menos que en otras materias, siendo considerada una metodología relativamente joven (Carbonero, 2019). Sin embargo, las investigaciones realizadas han demostrado sobradamente su efectividad para la adquisición de aprendizajes motrices y de carácter social. Estas investigaciones se han llevado a cabo en todos los niveles de la enseñanza y sobre diferentes tipos de contenidos (Fernández-Río, 2003; Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2016).

A lo largo del siguiente apartado se expondrán diversos estudios con la intención de analizar el estado de la cuestión y conocer los diferentes tipos de investigaciones que se han desarrollado. En nuestro caso, acorde con las finalidades de nuestra investigación, nos hemos centrado únicamente en aquellas que se han llevado a cabo en el área de Educación Física.

En este sentido, la investigación de Velázquez (2013) ha sido nuestro punto de partida, ya que en ella puede encontrarse un compendio amplio de las investigaciones llevadas a cabo hasta el año 2013. Estos estudios se han centrado en su gran mayoría en comparar la efectividad de esta metodología con otras, y en evaluar las mejoras o aprendizajes que a nivel cognitivo, motor, social o afectivo-motivacional se consiguen



con su aplicación. Posteriormente, la investigación de Ortuondo (2021) recoge también un amplio análisis de las investigaciones llevadas a cabo en los últimos veinte años.

Inicialmente, desde los años setenta, las investigaciones se centran en comparar la efectividad de la metodología utilizada en función de si el aprendizaje se ha estructurado de una manera competitiva, individualista o cooperativa. Estos estudios pioneros que se llevaron a cabo en el ámbito universitario, se realizaron sobre el aprendizaje de técnicas específicas deportivas: golf (Bjorkland y Krotee, 1984), esgrima (Carpenter, 1986), y tenis (Brown, 1988). En las conclusiones obtenidas se puede destacar la aparición de actitudes más positivas entre los integrantes de los grupos cuando se utilizó un tipo de estructuración cooperativa (Johnson et al., 1984; Carpenter, 1986). En cuanto al aprendizaje y mejora de la destreza motriz, únicamente el trabajo de Carpenter (1986) no mostró diferencias significativas en función del tipo de estructuración de la tarea.

En su tesis doctoral Reich (1989) lleva a cabo una investigación con 102 alumnos de quinto grado, donde se mide la capacidad de mejora en relación a la resistencia aeróbica. Concluye que no se encuentran diferencias significativas en función de la manera en la que se habían estructurado las metas y las recompensas.

Stanne et al. (1999) realizan un procedimiento de meta-análisis de 64 estudios, siendo la primera revisión que examina la *Teoría de la Interdependencia Social* (Johnson y Johnson, 1999) sobre el rendimiento motor. Los resultados demuestran que estructurar las tareas de una manera cooperativa supuso mejores resultados a nivel motor que cuando se realizó de manera individualista o competitiva. Sin embargo, como señala Velázquez (2013), hay que ser cautos al interpretar estos resultados pues los autores no distinguieron entre juego cooperativo y aprendizaje cooperativo, incluyendo indistintamente en su análisis estudios que hacían referencia a ambas situaciones. Además, los propios autores reconocen que en los estudios analizados la competición no fue entendida o descrita por los investigadores de la misma manera.



Hinson (2000) encuentra que no se manifiestan diferencias en el desarrollo de habilidades sociales y aprendizaje motriz en función del tipo de estructuración de meta. Además, en su tesis doctoral realizada con alumnos de tercer grado, se obtuvieron mejores niveles de resistencia aeróbica en alumnos que trabajaron con una estructura de aprendizaje de tipo individualista. En este punto, y aun siendo conscientes de que el número de investigaciones expuestas hasta el momento no es muy amplio, nos surge la duda de si el uso de la metodología puede ser menos eficaz sobre aquellos contenidos más relacionados con el desarrollo de la condición física.

Polvi y Telama (2000) realizaron un estudio con la finalidad de comprobar la eficacia del aprendizaje cooperativo para promover conductas de ayuda entre compañeras. La investigación se llevó a cabo con niñas de once años. Se realizaron cuatro grupos, de los cuales a dos se les aplicó enseñanza recíproca, un tercer grupo trabajó los mismos contenidos a través un tipo de estructuración del aprendizaje más individualista, y a un cuarto se le aplicó un estilo más directivo. Los autores pusieron el foco en comparar la aparición de conductas de ayuda entre compañeras, en función de si trabajaban con alguien a quién habían elegido libremente para cada sesión, o si las parejas iban cambiándose cada cierto tiempo. Este era el aspecto diferenciador entre los dos grupos a los que se le aplicó la enseñanza recíproca. Los resultados muestran una mayor tendencia a preocuparse por las compañeras y una mayor motivación para animar, dar instrucciones y corregir, en el grupo en el que cada tres semanas las parejas fueron cambiadas. En los grupos tres y cuatro no se mostraron mejoras en relación a la conducta social manifestada por las alumnas.

Dyson (2001) lleva a cabo una investigación de tipo cualitativa con alumnos de quinto y sexto grado con los que se trabaja baloncesto y voleibol. A partir de entrevistas a la profesora, entrevistas a los alumnos y observación no participante, se describen e interpretan las experiencias vividas tanto por la profesora como por los alumnos al aplicar la estructura cooperativa Learning Teams (Grineski, 1996). Los resultados establecen que el aprendizaje cooperativo permite conseguir objetivos de tipo motor y social, siendo esto



percibido tanto por los estudiantes como por la profesora. La aplicación de esta metodología ayuda a crear un ambiente de respeto en clase, de preocupación por los compañeros, y de ayuda a que los alumnos menos hábiles se sientan más incluidos.

Un año más tarde, Dyson (2002) publica una investigación muy parecida con la finalidad de conocer las opiniones tanto de los estudiantes como de la profesora al implementar el aprendizaje cooperativo. Este estudio tiene algunas diferencias importantes respecto a la investigación expuesta anteriormente, ya que se lleva a cabo con estudiantes de tercer y cuarto grado, se utilizan diferentes contenidos, y se lleva a cabo en un periodo de tiempo mucho más largo: dos años. Concluye que a través de la aplicación de esta metodología no se pretende únicamente alcanzar objetivos de tipo motriz, sino también de tipo emocional y social. También, señala que para contribuir a conseguir los objetivos de carácter social, resulta fundamental establecer diferentes roles en el grupo. Además, el hecho de que los estudiantes utilicen hojas de actividad diseñadas por el profesor aumenta la eficacia del trabajo del grupo, matizando que éstas han de ser lo más concisas posibles. Al principio el cambio metodológico puede influir de manera negativa en el tiempo de práctica motriz, pero a medida que docente y estudiantes se van familiarizando con la nueva forma de trabajar, esta situación va mejorando considerablemente. Años después, siguiendo su línea de trabajo, Dyson et al. (2010) describen cómo una profesora de Educación Física aplica el aprendizaje cooperativo con sus alumnos de tercero y cuarto grado. Los datos extraídos tras una observación de quince semanas indican que el tiempo de práctica motriz fue aumentando progresivamente, y consideraron la responsabilidad individual como uno de los elementos claves que debe fomentar el profesor para aplicar el aprendizaje cooperativo de manera eficaz.

En su tesis doctoral, Fernández-Río (2003) realiza una investigación con 115 alumnos de tercero de Educación Secundaria divididos en cuatro grupos. En dos de ellos se aplicó el aprendizaje cooperativo durante un curso escolar, mientras que en los otros dos se aplicó una metodología más tradicional. En sus conclusiones establece que la metodología cooperativa es más adecuada que la tradicional para la mejora del auto-concepto general de los estudiantes, su apariencia física, habilidad física, honestidad,



relación con los padres, y las relaciones entre compañeros, además de otros aspectos, como la valoración de la asignatura de Educación Física por parte del alumnado.

En otro tipo de estudios, Dyson y Strachan (2004) se centran en analizar cómo se organizan cooperativamente las sesiones de Educación Física en una unidad didáctica de balonmano, cómo se presentan y organizan los contenidos, y cuál es la respuesta motora de las estudiantes. El estudio se lleva a cabo con dos grupos de alumnas, uno de grado octavo grado (13 años) y otro de undécimo grado (16 años). En ambos grupos se aplica el aprendizaje cooperativo de la misma manera, a través de una estructura similar a *Learning Teams* (Grineski, 1996). El grupo octavo grado no tiene experiencia previa en aprendizaje cooperativo, mientras que en el otro es el tercer curso donde se aplica la metodología. Para llevar a cabo el estudio se graban diez sesiones de la unidad didáctica, se realizan grabaciones de voz de la profesora durante el desarrollo de las entrevistas, se entrevista a la profesora y se analizan los documentos utilizados por las alumnas para llevar a cabo las tareas. En los resultados se observa que las alumnas con más experiencia en el aprendizaje cooperativo necesitaron menos tiempo para organizarse al inicio de las sesiones, y por lo tanto, su tiempo de compromiso motor fue mayor. Aun así, en el grupo con menos experiencia en aprendizaje cooperativo, este aspecto fue mejorando considerablemente con el paso de las sesiones. En ambos casos, el tiempo de instrucción, es decir, el tiempo utilizado por la profesora para explicar cómo se realizaban las tareas era breve, recayendo esta responsabilidad sobre las alumnas.

Barrett (2005) publica un artículo donde se exponen los resultados de una parte de su tesis doctoral, donde analizó la estructura cooperativa PACER (Performer and Coach Earn Rewards), que él mismo diseñó y desarrolló. Para ello hizo una adaptación de la estructura cooperativa STAD (Students Teams Achievement Divisions) de Slavin (1995), quién había demostrado que esta estructura generaba mejoras en el rendimiento en lectura y desarrollo de habilidades sociales. El objetivo del estudio fue medir los efectos del PACER sobre cuatro aspectos: 1) Tiempo de aprendizaje activo durante la clase de Educación Física; 2) Número de intentos realizados por cada alumno en la tarea;



3) Número de intentos correctos; y 4) Porcentaje de intentos correctos. Para el estudio, en una unidad didáctica de 18 sesiones, con un grupo de alumnos de sexto grado, aplica el siguiente ciclo: 3 sesiones metodología directiva – 6 sesiones aprendizaje cooperativo – 3 sesiones metodología directiva – 6 sesiones aprendizaje cooperativo. Los resultados manifiestan que el tiempo de participación es el mismo en ambos tipos de sesiones, pero en las que se aplicó el aprendizaje cooperativo el número de intentos de cada alumno fue mayor, y también el número de intentos correctos. En cuanto a los resultados de los aspectos sociales, aunque no se hace referencia a ello en este artículo, sí lo hace en su tesis doctoral.

Gröben (2005) publica un estudio múltiple sobre el aprendizaje deportivo llevado a cabo con alumnos de entre ocho y quince años, en diferentes modalidades deportivas: balonmano, voleibol, carrera de vallas y buceo. El autor establece que el aprendizaje cooperativo es superior en lo relativo a la cohesión social y a la posibilidad de aplicar lo aprendido a otras situaciones. Sin embargo, en lo relativo a la mejora motriz no encuentra diferencias significativas a corto plazo, ya que la duración del proceso de enseñanza aprendizaje fue de entre cuatro y seis sesiones.

Goudas y Magotsiou (2009) aplican un programa de aprendizaje cooperativo durante trece unidades con alumnos de sexto curso de educación primaria en voleibol, baloncesto y bailes griegos. Por su parte, al grupo control le aplican un estilo de enseñanza directivo en el que el profesor es quién toma todas las decisiones, establece los objetivos de la sesión, demuestra cómo se realizan las tareas, establece el inicio y final de las mismas, y en definitiva, lidera toda la sesión. Los resultados establecen un mayor incremento en habilidades sociales y empatía en el grupo experimental. También, en el mismo grupo, disminuyen las conductas de tipo disruptivo, y se ve incrementada la preferencia de los alumnos a trabajar en grupos.

Prieto y Nistal (2009) dedican un curso completo con alumnos de primer curso de Educación Secundaria a comparar el aprendizaje cooperativo con una metodología más tradicional con estructura predominantemente individualista. En los resultados exponen



que el grupo al que se le aplicó el aprendizaje cooperativo muestra mejores resultados en lo relacionado a la variable afectivo-social. En cuanto a la condición física que fue medida a través de test de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, no se muestran diferencias significativas entre ambos grupos. Sin embargo, los alumnos con peores valores inicialmente en el grupo cooperativo mostraron mejoras significativamente mayores a los estudiantes del otro grupo.

Barba (2010), en otro estudio llevado a cabo con alumnos de tercer y cuarto de Educación Primaria, desarrolló una unidad didáctica de *acrosport* de ocho sesiones de duración, donde comparó el aprendizaje cooperativo con la asignación de tareas. En los resultados encontró que de nuevo el aprendizaje cooperativo mejoraba la relación entre compañeros, además de mejorar el grado de creatividad de los alumnos y su percepción de participación en la clase.

André et al. (2011) realizaron una investigación con el objetivo de analizar el efecto del aprendizaje cooperativo sobre la aceptación del alumnado con dificultades de aprendizaje. La investigación se llevó a cabo con una muestra total de 217 estudiantes, que fueron asignados aleatoriamente en dos grupos. Del total de la muestra 36 estudiantes pertenecían a un programa para alumnos con dificultades en el aprendizaje. A uno de los grupos se le aplicó el aprendizaje cooperativo, mientras que con el otro se utilizó una estructura individualista de aprendizaje. A través de doce sesiones se trabajaron las habilidades gimnásticas. Los resultados mostraron que el tipo de estructura sí tiene efecto en el grado de aceptación de los estudiantes con dificultades, señalando que los resultados fueron mejores en los grupos a los que se aplicó el aprendizaje cooperativo. Señalan también que la interdependencia positiva es la condición fundamental que minimiza el rechazo hacia los estudiantes con dificultades.

André (2012) en su investigación comparó el aprendizaje cooperativo con una manera de enseñar más directiva. 89 estudiantes de cuarto y quinto grado participaron en una unidad didáctica de atletismo, donde el objetivo era aprender a realizar un



calentamiento. La muestra se dividió en cuatro grupos. Los dos grupos a los que se le aplicó el aprendizaje cooperativo obtuvieron mejores resultados en el aprendizaje del calentamiento y una mayor motivación hacia el mismo.

Velázquez (2012b) lleva a cabo una investigación con alumnado de quinto y sexto de Primaria en seis grupos diferentes. En el estudio se aplicó una unidad didáctica de salto a la comba con los grupos de quinto que no tenía experiencia en aprendizaje cooperativo. En los grupos de sexto con experiencia previa se aplicó una unidad de *acrosport*. Se recogió y analizó información a través del diario del profesor, de los documentos utilizados en la unidad didácticas (fichas de tarea, de evaluación, cuaderno de los estudiantes...), y de los diarios de cuatro alumnos en prácticas que hicieron como observadores. A nivel motor, los resultados demuestran que casi todos los estudiantes consiguieron los objetivos propuestos en la unidad. En relación a los aspectos sociales y emocionales, los resultados muestran un aumento de la autonomía de los estudiantes a la hora de realizar las tareas, una mejora en las habilidades sociales e incremento de los comportamientos pro-sociales, e inclusión de los alumnos con necesidades educativas. En el mismo estudio, trató de conocer la percepción de alumnos que habían tenido experiencias anteriores en el aprendizaje cooperativo con el mismo docente. A través de entrevistas semiestructuradas a cinco antiguos alumnos, y una entrevista grupal a otros cinco actuales, concluye que recuerdan las clases de Educación Física como divertidas, participativas, cooperativas y útiles.

Velázquez (2013) en su tesis doctoral trata de conocer la concepción que los docentes tienen del aprendizaje cooperativo, el modo en que lo implementan y los problemas que encuentran durante su aplicación y sus respuestas para minimizarlos. En el estudio pasó un cuestionario exploratorio inicial a 198 docentes de educación física, y posteriormente realizó un estudio de caso múltiple a siete docentes: dos docentes de Educación Primaria, dos de Educación Secundaria, dos referentes del aprendizaje cooperativo, y a él mismo. La información extraída a través de las entrevistas a cada uno de los siete docentes, la observación no participante y el análisis documental, fue



triangulada con la extraída de la revisión de la literatura y el cuestionario. Sus conclusiones establecen una visión general del proceso de implementación del aprendizaje cooperativo en la enseñanza obligatoria en España.

Se van a destacar algunas de ellas, relacionadas directamente con nuestra investigación. En relación a la forma de entender la metodología cooperativa muchos docentes suelen confundir y mezclar características del aprendizaje cooperativo, el trabajo en grupo y el juego cooperativo. A pesar del aumento en el número de investigaciones en los últimos años, se considera una metodología poco utilizada, en la que además la frecuencia de aplicación no es muy alta. A medida que el profesorado adquiere más experiencia, aumenta su presencia y protagonismo en las programaciones de los docentes. A pesar de ser considerada una metodología que proporciona mejoras en todos los ámbitos del estudiante, y que puede ser aplicada con cualquier tipo de contenido, su implementación en ocasiones trae consigo la aparición de ciertas dificultades. Estas tienen que ver sobre todo con situaciones problemáticas durante la práctica en los grupos, en la mayoría de las ocasiones generadas por la inexperiencia del alumnado a trabajar de esta manera, y al exceso de competitividad por parte de algunos de ellos. Además, requiere para el docente un amplio tiempo de planificación y evaluación. Sin entrar en más detalle, respecto a su aplicación el enfoque conceptual (Johnson y Johnson, 1999; Johnson et al., 1999a, 1999b) es el enfoque predominante, y en general, no es demasiado habitual por los docentes aplicar técnicas muy estructuradas.

Klavina et al. (2014) evaluaron el impacto de la tutoría entre iguales sobre las interacciones que se producían entre estudiantes y sin discapacidad. Para ello realizaron un estudio de caso múltiple de 4 estudiantes con discapacidad. 37 estudiantes sin discapacidad participaron voluntariamente en el estudio como tutores. Se observaron y grabaron 43 sesiones, se entrevistó a los estudiantes y docentes. El porcentaje de interacción entre los estudiantes aumentó considerablemente durante la intervención. Además, la información recogida en las notas tomadas durante las sesiones y las entrevistas, demostró un cambio positivo en el clima de la clase.



Goodyear et al. (2014) analizaron el efecto del aprendizaje cooperativo sobre la motivación hacia la práctica. El estudio se realizó con alumnas de décimo grado, en una unidad didáctica de baloncesto con una duración de ocho sesiones. Se aplicó la estructura de Equipos de aprendizaje (Grineski, 1996). A través de entrevistas a las alumnas, diario del investigador, análisis de vídeos realizados por los estudiantes y un cuestionario se obtuvieron los datos del estudio. Los resultados muestran mejoras en relación a la participación y el interés en la asignatura, sobre todo de las alumnas con menos motivación hacia el deporte.

Casey y Goodyear (2015) realizan una exploración de las investigaciones empíricas realizadas sobre el aprendizaje cooperativo en Educación Física. El objetivo de su revisión fue mostrar las mejoras que el modelo puede reportar en los cuatro dominios de aprendizaje: físico, cognitivo, social y afectivo. Analizaron 27 estudios (todos ellos de lengua inglesa), que cumplían los requisitos que habían establecido para ser considerados válidos en su estudio. En sus resultados exponen que hay evidencias que demuestran que el aprendizaje cooperativo puede influir de manera positiva en los cuatro dominios, pero que sobre todo lo hace en los dominios físico, cognitivo y social. En cuanto al dominio emocional, encuentran menos evidencia empírica, estableciendo que rara vez es considerado por los investigadores en los estudios. Quizás esto pueda deberse a que engloba aspectos como la auto-confianza, la autoestima y la motivación, que necesitan más tiempo para su desarrollo. Añaden también en sus resultados, a modo anecdótico, que la estructura Learning Teams (Grineski, 1996) es la más utilizada en las investigaciones.

Darnis y Lafont (2015) llevaron a cabo una investigación con el objetivo principal de analizar la influencia del aprendizaje cooperativo en los intercambios verbales entre compañeros en la enseñanza de deportes de equipo. La intervención en dos escenarios distintos. Por un lado, en una escuela en la que se trabajaron tareas de baloncesto con 30 estudiantes de 3º y 4º grado. Por otro, se trabajaron tareas de balonmano con un grupo de 52 niñas de 11 y 12 años. En la primera intervención los datos se obtuvieron a partir de



grabaciones de las tareas y de los intercambios orales entre compañeros. En la segunda intervención solo fueron grabadas las conversaciones entre las estudiantes. Los resultados muestran que los discursos que se dan entre compañeros en el aprendizaje cooperativo facilitan el desarrollo de habilidades motrices y tácticas. A su vez, señalan que los estudiantes con un nivel más bajo fueron quienes obtuvieron un mayor beneficio.

O'Leary, Wattison, Edwards y Bryan (2015) realizan una investigación en la que tratan de examinar las dificultades que encuentran tres alumnos al aplicar la técnica de *Jigsaw o Rompecabezas* en una escuela de secundaria. Cada uno de ellos desarrolló ocho sesiones para el aprendizaje de habilidades gimnásticas. Los datos se obtienen a través del diario del investigador, observaciones externas y tarjetas de comentarios rellenas por los estudiantes. Los resultados muestran dificultades relacionadas con tres aspectos: falta de habilidades gimnásticas de los estudiantes, falta de habilidades de enseñanza para explicar correctamente o dar *feedback*, y problemas de relaciones sociales entre ellos. En sus conclusiones reconocen la existencia de una relación complicada entre los conocimientos teóricos obtenidos en el ámbito universitario y su aplicación real en las escuelas.

Gorocu (2016) investiga sobre los efectos del aprendizaje cooperativo en la capacidad de resolver problemas del alumnado. Durante diez semanas se trabajan aspectos técnicos en voleibol, tenis de mesa y fútbol con alumnos de secundaria. El estudio concluye confirmando la idoneidad de la metodología para el objetivo pretendido, obteniendo mejores resultados en el grupo experimental, en comparación con el grupo al cual se aplicó una metodología de corte más tradicional, donde el peso de la enseñanza recaía sobre el profesor y las interacciones entre alumnos no eran permitidas.

Dyson et al. (2016) llevan a cabo un estudio con el objetivo de investigar la implementación del aprendizaje cooperativo en contenidos de Educación Física por maestros generalistas. Participaron 12 docentes de cuatro escuelas de primaria de diferentes cursos: desde segundo hasta quinto grado. Los datos fueron obtenidos a partir



de reuniones periódicas, entrevistas, reflexiones y notas de campo. Los resultados mostraron que la implementación de cualquier práctica basada en modelos innovadores en las escuelas debe llevarse a cabo desde la reflexión crítica sobre la práctica. A través de ella los docentes requieren tiempo, apoyo, orientación y reflexión crítica. Los resultados también muestran cómo la falta de habilidades sociales en los estudiantes, y la falta de formación y conocimiento del aprendizaje cooperativo por parte del docente, son dificultades que afectan al proceso de implementación.

Fernández-Río et al. (2017a) llevaron a cabo una investigación con estudiantes de secundaria pertenecientes a cuatro institutos diferentes. Los objetivos del estudio eran evaluar el impacto del aprendizaje cooperativo en la motivación de los estudiantes, su percepción sobre el clima de clase y sus sentimientos después de haber experimentado la metodología. Se establecieron aleatoriamente dos grupos. El grupo experimental estaba formado por 249 estudiantes al que se le aplicó el aprendizaje cooperativo durante tres unidades didácticas seguidas. El grupo control, formado por 137 recibió durante el mismo periodo de tiempo un método de enseñanza más tradicional. Para la recolección de los datos se pasaron cuestionarios, antes y después de la intervención. Al grupo experimental se les pidió que redactaran sus sentimientos, pensamientos e ideas en relación a las tres unidades didácticas que habían experimentado. Los resultados señalan que solo el grupo de aprendizaje cooperativo tuvo un aumento en los valores relativos a la motivación y el clima de clase. En la parte cualitativa del estudio aparecieron sensaciones y sentimientos de cooperación, afinidad, disfrute, novedad y decepción.

Altinkok (2017) analiza los efectos del aprendizaje cooperativo sobre el desarrollo de habilidades motoras con estudiantes de primer grado. La muestra está formada por 68 alumnos divididos en dos grupos de 34. Durante doce semanas al grupo experimental se le aplica el método cooperativo. La agilidad, el control de balón con las manos, el control de balón con los pies, la coordinación en la carrera, la velocidad y el equilibrio fueron evaluados antes y después de la intervención. Los resultados muestran que el aprendizaje cooperativo es un método que puede aplicarse de manera eficaz en la etapa de Primaria.



Además, los resultados señalaron que el grupo que recibió el aprendizaje cooperativo obtuvo mejores resultados que el grupo control.

Fernández-Argüelles y González-González de Mesa (2018) llevaron a cabo una investigación con alumnos de tercero de Educación Primaria en una unidad didáctica de manipulación e interacción con móviles que duró doce sesiones. El grupo experimental, en el cual se utilizaron juegos cooperativos y alguna estructura cooperativa simple como el marcador colectivo (Orlick, 1990), mostraron menos desmotivación y más satisfacción por la práctica que el grupo control, al que se le aplicó una metodología más tradicional, con una gran presencia de competición.

Hortigüela et al. (2019) llevan a cabo una investigación con el objetivo de comparar los efectos de implementar el aprendizaje cooperativo en la etapa de primaria y secundaria. En un estudio en el que participan 179 estudiantes, el mismo profesor implementó tres unidades didácticas consecutivas aplicando la metodología. Durante las 23 sesiones se trabajaron los siguientes contenidos: desafíos emocionales, condición física y teatro de luz negra. El estudio se lleva con alumnos de cuarto curso de Educación Primaria y de tercer curso de Educación Secundaria. Los resultados demuestran que los alumnos de secundaria muestran mejoras respecto a sus interacciones sociales. Por otro lado, en cuanto a la motivación, ambos grupos mostraron mejoras después de la puesta en práctica de las tres unidades.

Carbonero (2019) desarrolla una investigación en la que analiza un estudio de caso único de un maestro de Educación Física. El objetivo principal es analizar las posibilidades de la metodología cooperativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos de iniciación deportiva. La investigación se lleva a cabo con estudiantes de entre 10-12 años correspondientes a cuatro grupos del último ciclo de Educación Primaria (2 clases de 5º de Primaria y dos de 6º de Primaria). El aprendizaje cooperativo se aplica en contenidos de iniciación al atletismo, iniciación a los deportes de raqueta, balonmano y voleibol. Las técnicas cooperativas utilizadas fueron Marcador colectivo (Orlick, 1978),



Parejas-Comprueban-Actúan (Grineski, 1996) y Equipos de Aprendizaje (Grineski, 1996). Tras la observación directa de 44 sesiones, entrevista al docente y un análisis documental, establece que la metodología cooperativa es perfectamente aplicable para el aprendizaje de contenidos de iniciación deportiva.

Bores-García et al. (2020) realizan un estudio de meta-análisis sobre las investigaciones del aprendizaje cooperativo en Educación Física llevadas a cabo desde enero del año 2014 hasta marzo del 2019. Establecieron seis criterios de exclusión: 1) Artículos duplicados, 2) Publicaciones no recogidas en revistas anexadas al Journal Citation Report (JCR) o al Scimago Journal Rank (SJR), 3) Investigaciones escritas en otro idioma que no fuera español o inglés, 4) Investigaciones donde el aprendizaje cooperativo no fuera implementado en colegios, 5) Investigaciones que no hicieran alusión específica al aprendizaje cooperativo, 6) Investigaciones donde el aprendizaje cooperativo fue hibridado o complementado con otros modelos pedagógicos. Siguiendo los criterios establecidos, un total de 15 investigaciones fueron analizadas. En sus conclusiones establecen que el hecho de que solo haya habido ese número de publicaciones indica la necesidad de promover más investigaciones que generen más conocimientos para traducir la teoría en práctica. Los tipos de investigaciones realizadas son diversas (cualitativas, cuantitativas y mixtas), y los contenidos que se han tratado también han sido diferentes entre sí, destacando que los contenidos de expresión corporal aparecen con menor frecuencia. La mayoría de las investigaciones no especifican la manera en la que han llevado a cabo la implementación, sus fases, y tampoco los elementos principales de la intervención. El dominio social que más se ha evaluado ha sido el social. Más concretamente se ha analizado sobre todo la motivación y las relaciones estudiante-docente. En relación al aspecto temporal, estas se han llevado a cabo en base a intervenciones cortas.

Zach et al. (2020) en su investigación trataron de analizar si el modelo pedagógico de aprendizaje cooperativo tenía influencia en el clima motivacional de la clase, y si esta influencia se veía afectada por la composición de la clase en relación al género. En su



estudio participan 121 estudiantes de séptimo grado. Utilizan un cuestionario como técnica de recogida de datos. Para el desarrollo de la investigación establecen cuatro grupos. El grupo número 1 está compuesto únicamente por chicos, el grupo número dos por chicas, mientras que los grupos 3 y el 4 son grupos mixtos. En los tres primeros grupos se aplican inicialmente 6 unidades con un método directivo, a los que posteriormente se les pasa el cuestionario. Después se aplican otras 6 unidades con aprendizaje cooperativo y se vuelve a pasar el cuestionario. Con el grupo 4 se realiza el proceso inverso, comenzando la intervención con el método cooperativo. Los resultados muestran que el modelo de enseñanza utilizado no es el único factor determinante en el clima motivacional de la clase, señalando que la composición por género es un aspecto que influye en el mismo. Añaden que la actitud del docente y sus características de enseñanza tienen una influencia mayor en el clima de la clase, que el método utilizado.

Ortuondo (2021) lleva a cabo una investigación en el ámbito universitario con futuros docentes de Educación Física. Tiene como principal finalidad analizar los efectos de una intervención basada en el aprendizaje cooperativo en el ámbito psicológico y afectivo social. La muestra se compone 53 estudiantes divididos en tres grupos que se encuentran en el tercer año de su formación universitaria. A través de 46 sesiones se implementa la metodología cooperativa a través del Ciclo del Aprendizaje Cooperativo (Fernández-Río, 2017). Los resultados demuestran que los participantes del estudio mejoraron sus conductas cooperativas, el auto-concepto físico en todas sus dimensiones, algunos factores fundamentales de la competencia social y la cohesión de grupo. Sobre este último aspecto destacan que los grupos de trabajo se realizaron de manera libre por los estudiantes y los que se realizaron de manera heterogénea mostraron mejoras en relación a la cohesión grupal. No sucedió así en los grupos que presentaban características homogéneas.

En los últimos años, empieza a ser cada vez más popular la hibridación de modelos pedagógicos. Como establecen Fernández-Río et al. (2016, p. 68) *“la hibridación de modelos pedagógicos es usar elementos significativos de varios modelos de forma*



conjunta o combinada”. Algunos autores afirman que su hibridación permite sacarles más partido, pues muchos de ellos se complementan a la perfección (Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2016). Por ese motivo, comienzan a divulgarse experiencias e investigaciones en las que el aprendizaje cooperativo comparte protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje con otros modelos. En esta línea no existe aún suficiente investigación empírica, siendo en su gran mayoría estudios en los que el aprendizaje cooperativo se ha hibridado con el modelo comprensivo de enseñanza deportiva. A continuación, se resumen algunos ejemplos:

Una de las investigaciones más citadas en esta línea es la llevada a cabo por Casey y Dyson (2009), desarrollando una unidad didáctica de siete sesiones de tenis con alumnos de once y doce años. Después de un proceso de investigación-acción, en su estudio de tipo introspectivo concluyeron que es necesario preparar bien a los alumnos en habilidades sociales específicas relacionadas con escuchar, compartir trabajo con compañeros y dar *feedback* para una eficaz implementación de la metodología.

Valls et al. (2017) realizaron un estudio sobre el clima motivacional en el aula. Se llevó a cabo con 65 alumnos de cuarto de Educación Secundaria, en una unidad didáctica de balonmano. Concluyen que el aprendizaje cooperativo unido al modelo de enseñanza comprensiva de los deportes, modifica positivamente la motivación y la conducta del alumnado para la práctica de Educación Física. Un año más tarde, Chiva-Bartoll et al. (2018) en una investigación similar obtuvieron resultados similares respecto al impacto de ambos modelos en el clima de la clase.

3.1.1 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA

A modo de resumen, se puede afirmar a través de la evidencia empírica que el aprendizaje de tipo cooperativo afecta positivamente al desarrollo interpersonal y de las habilidades sociales (Casey y Goodyear, 2015; Dyson, 2001; Fernández-Río, 2003;



Goudas y Magotsiou, 2009; Hortigüela et al., 2019; Ortuondo, 2021; Polvi y Telama, 2000; Prieto y Nistal, 2009; Velázquez, 2012), creando un ambiente positivo de aprendizaje y favoreciendo unas relaciones interpersonales positivas en el aula (André, 2012; André et al., 2011; Barba, 2010; Chiva-Bartoll et al., 2018; Dyson, 2001; Fernández-Argüelles y González-González de Mesa, 2018; Fernández-Río, 2003; Fernández-Río et al., 2017a; Goodyear et al., 2014; Goudas y Magotsiou, 2009; Gröben, 2005; Hortigüela et al., 2019; Johnson et al., 1984; Ortuondo, 2021; Polvi y Telama, 2000; Dyson y Casey, 2016; Valls et al., 2017; Velázquez, 2012b).

En lo que respecta al ámbito motriz, el nivel y cantidad de aprendizaje no se ve afectado de manera negativa en relación a modelos más tradicionales (Altinkok, 2017; André, 2013; Carbonero, 2019; Casey y Goodyear, 2015; Dyson, 2001; Gorocu, 2016; Johnson et al., 1984; Stanne et al., 1999; Prieto y Nistal, 2009; Velázquez, 2012), aunque deberían de tenerse en cuenta algunas dificultades iniciales que pueden encontrarse docentes y estudiantes en sus primeras experiencias (Martínez-Benito y Sánchez, 2020; Velázquez, 2013).

Existen discrepancias a la hora de determinar cuáles son las condiciones más eficaces para su aplicación (León et al., 2014; López-Pastor, 2014; Velázquez, 2012a; Velázquez, Fraile). En esta línea, León (2002) señala que son escasas las investigaciones sobre los factores que determinan su eficacia, y reflexiona sobre la dificultad de investigar sobre los mismos, debido entre otros motivos a la existencia de una gran variedad de métodos o enfoques a la hora de aplicarlo y, por supuesto, a la gran cantidad de variables que afectan en las interrelaciones que se producen en los trabajos en grupo.

También, como establecen Velázquez et al. (2014) son aún escasas las investigaciones empíricas que se centran en las dificultades que se plantean y las posibles estrategias para afrontarlas (Carbonero, 2019; Dyson et al., 2016; Martínez-Benito y Sánchez, 2019; O'Leary et al., 2015; Velázquez, 2013). Más específicamente O'Leary et al. (2015) señalan que son limitadas las investigaciones que tratan de examinar los desafíos a los que se enfrentan los estudiantes para aprender a utilizar las estrategias



cooperativas. Aun así, podemos encontrar algunas publicaciones que sí hacen referencia a ellas (Johnson et al., 1999b; Fernández-Río, 2003; Marín y Blázquez, 2003; Velázquez, 2004, 2009, 2010 2013; Poveda, 2006; Prieto, 2007; Martín, 2014; Dyson et al., 2016; Iglesias et al., 2017; Martín y Jiménez-Martín, 2021).

Cuando el aprendizaje cooperativo se aplica de manera puntual o en cortos periodos de tiempo, los resultados son distintos que cuando se hace de una manera más sistemática y prolongada en el tiempo (Carbonero, 2019; Casey y Goodyear, 2015). La mayoría de las investigaciones llevadas a cabo han hecho referencia a breves periodos de tiempo, y sin embargo el mayor impacto de aprendizaje ocurre cuando los alumnos han tenido suficientes oportunidades de aprender a través del aprendizaje cooperativo (Casey, 2013; Dyson y Strachan 2000, 2004).

En esta línea, la experiencia tanto del docente como del alumnado en la metodología es un factor importante que no se ha tenido en cuenta en la mayoría de los estudios. En contadas investigaciones de las que se han descrito se hace referencia a la experiencia del docente y/o los estudiantes en el uso de la metodología (Dyson 2001, 2002; Dyson y Strachan, 2004). En esta línea, en un estudio llevado a cabo por Johnson et al. (1983) se estableció que, a mayor frecuencia de aplicación del aprendizaje cooperativo, mayores eran los sentimientos de apoyo, ayuda y amistad que percibían los estudiantes. Dos años más tarde, Johnson et al. (1985) establecen que los alumnos perciben un clima de clase mejor cuando el aprendizaje cooperativo se aplica con mayor frecuencia. Estas conclusiones nos llevan a cuestionarnos si los resultados obtenidos podrían haber sido mejores a favor de la metodología cooperativa, si las investigaciones se hubieran aplicado durante periodos de tiempo más largos.



3.2 DIFICULTADES AL APLICAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Este apartado tiene como objetivo describir los problemas que pueden encontrarse los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en el área de Educación Física. Aunque nuestro interés se centra fundamentalmente en esta asignatura, también se recogen algunas situaciones, que aunque no hacen referencia específicamente a la Educación Física, entendemos pueden darse también en la misma.

Para comenzar es necesario destacar que, en líneas generales, se trata de una metodología que puede presentar ciertas dificultades inicialmente (Martínez-Benito y Sánchez, 2020; Velázquez, 2010a, 2013). Requiere de tiempo y experiencia, tanto del docente como del alumnado, para su adecuado funcionamiento (Dyson, 2010; Dyson et al., 2016; Martín y Jiménez-Martín, 2021; Melero y Navarro, 2020; Velázquez, 2013). Además, su implementación es una tarea exigente para el docente, en términos de planificación, organización y evaluación (Carbonero, 2019; Sharan, 2010; Velázquez, 2013).

A continuación, se van a analizar las posibles dificultades que pueden surgir. Para su mejor organización se han agrupado en torno a dificultades que tienen que ver con el alumnado, el docente y el contexto.

3.2.1 DIFICULTADES EN RELACIÓN AL ALUMNADO

El aprendizaje cooperativo es una metodología más compleja que otras metodologías que tienen un carácter más individualista y competitivo (Johnson et al., 1999b). Compartir el aprendizaje y trabajo con otros no es una tarea sencilla para el alumnado, ya que no se trata de una característica innata en el ser humano, y no es algo que se aprenda por intuición o de manera espontánea (Cecchini et al., 2020). No se nace, y por lo tanto no se accede a la escuela sabiendo trabajar en grupo, siendo necesario enseñar a los alumnos una serie de habilidades sociales para la cooperación. (Dyson y



Rubin, 2013; Iglesias et al., 2017; Johnson et al., 1999b; Johnson et al., 1998; León, 2002; Velázquez, 2013). Los conflictos que surgen en el trabajo en grupo se agravan cuando los estudiantes no poseen las habilidades para regularlos (Velázquez, 2013).

Para algunos autores la presencia o ausencia de estas habilidades interpersonales y de comunicación son un factor que determina en gran medida la eficacia del aprendizaje cooperativo (Dyson y Rubin, 2013; Dyson et al., 2016; Iglesias et al., 2017; Johnson et al., 1999b; León, 2002; León et al., 2014; O'Leary et al., 2015). De la misma manera, la falta de experiencia para trabajar en grupo es un factor limitante (Velázquez, 2013). Es necesario también que los alumnos estén sensibilizados y convencidos de que este sistema de trabajo les reportará ventajas (Iglesias et al., 2017).

La inexperiencia del alumnado en metodologías que implican interactuar con los compañeros para aprender, donde haya que tomar decisiones y llegar a acuerdos puede provocar un rechazo inicial. Además, estudiantes poco habituados a cooperar pueden mostrar tendencia a comportarse de manera individualista o competitiva, perjudicando de esta manera las respuestas cooperativas de otros compañeros, mostrando rechazo a trabajar con estudiantes de baja destreza motriz o habilidad cognitiva, o descentrándose de las tareas cuando trabajan en grupo (Velázquez, 2013, 2018).

Como señala Ovejero (1990), se necesita que tanto profesores como alumnos quieran trabajar cooperativamente, y esto no siempre ocurre. En ocasiones, aquellos alumnos que en formas de trabajo tradicional tienen éxito, pueden sentirse menos seguros y más incómodos en estas situaciones de trabajo en grupo. En la misma línea, Hortigüela et al. (2019) establecen que estudiantes acostumbrados a una forma de trabajo donde el dialogo y el trabajo en grupo no son relevantes, también pueden mostrar rechazo a los cambios que les puede requerir esta metodología. Pujolas (2001) señala que otro de los motivos por los que ciertos alumnos manifiestan resistencia a trabajar en grupos cooperativos es porque se han cansado de ayudar a compañeros que no quieren ser ayudados, o que tienen poco interés por aprender. Por otro lado, alumnos que se resisten a ser ayudados debido en muchos casos a problemas de autoestima (cit. por Marín y



Blázquez, 2003, p. 98). Incluso puede ocurrir que tengan “*viejos problemas de relación interpersonal, existan rivalidades y desconfianzas o acumulen experiencias personales negativas de exclusión*” (Iglesias et al., 2017, p. 62).

Sobre estas dificultades tiene una gran influencia el contexto social en el que vivimos, donde los valores predominantes se asientan en la competitividad y el individualismo (Iglesias et al., 2017; Johnson et al., 1998; Marín y Blázquez, 2003; Velázquez, 2009, 2018). En muchas ocasiones, este contexto también se reproduce en la escuela, por lo que resulta complicado pedirle al alumno una forma de trabajar a la que no está acostumbrado (Prieto, 2007; Velázquez, 2018). En Educación Física puede ser incluso habitual, debido a las ideas preconcebidas que relacionan la Educación Física con el deporte de élite (Velázquez, 2013). A medida que el alumnado va acumulando experiencias de tipo individualista y competitivo resulta más costoso para el docente cambiar ciertos hábitos y rutinas (Hortigüela-Alcalá et al., 2020; Iglesias et al., 2017).

El siguiente cuadro recoge las principales dificultades que pueden encontrarse los docentes al aplicar la metodología cooperativa:

Tabla 5.

Problemas al aplicar el aprendizaje cooperativo en relación con el alumnado. Revisión bibliográfica.

Dificultades en relación al alumnado
1.- Falta de habilidades interpersonales para trabajar en grupo.
2.- Falta de habilidades sociales para regular conflictos en los grupos.
3.- Falta de experiencia en cooperación.
4.- Comportamientos excesivamente individualistas o competitivos.
5.- Presencia de un contexto social competitivo en la escuela.
6.- Arraigo de hábitos competitivos e individualistas en la asignatura de Educación Física.
7.- Rechazo hacia la metodología cooperativa.

Fuente: elaboración propia



3.2.2 DIFICULTADES EN RELACIÓN AL DOCENTE

Ya mencionábamos anteriormente la confusión terminológica que existe entre muchos docentes sobre el aprendizaje cooperativo (Ortuondo, 2021; Pérez-Pueyo y Hortigüela, 2020; Velázquez, 2013). Por un lado, en ocasiones se utilizan como sinónimos términos que presentan características diferentes, utilizando indistintamente los conceptos de *trabajo en grupo*, *juego cooperativo* o *aprendizaje cooperativo* (Velázquez, 2013). Por otro lado, a veces se refieren al aprendizaje cooperativo cuando únicamente aplican alguna herramienta del modelo pedagógico, como pueden ser los *juegos* o los *desafíos cooperativos* (Melero y Navarro, 2020; Pérez-Pueyo y Hortigüela, 2020).

En 1998 Lobato (cit. por Prieto, 2007, p. 35), señala la falta de formación del profesorado como un inconveniente a la hora de aplicar con eficacia este tipo de metodologías. En los programas de estudio universitarios, por lo general, se puede observar un déficit en formación inicial del profesorado con respecto a las mismas (Johnson et al., 1998; Velázquez, 2010a, 2013, 2018). Cuando el docente ha intentado acudir a la literatura en busca de formación, esta tarea tampoco ha resultado sencilla. Aunque han proliferado las publicaciones durante las últimas décadas, la existencia de diferentes enfoques de aplicación de la metodología ha dado lugar a una gran diversidad en las maneras de aplicar la cooperación (León, 2002). Esta situación inicialmente puede generar cierto desconcierto para quienes acuden a la literatura buscando una guía concreta de aplicación (Sharan, 2010). Además, cuando los docentes tienen una formación más *superficial*, a través de la cual han aprendido algunas estructuras o técnicas cooperativas, puede ocurrir que las apliquen sin entender la conexión de estas con los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo (Dyson et al., 2016). Sin embargo, como se verá más adelante, recientemente han surgido distintas propuestas concretas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física, que ayudan al docente en esta tarea (Velázquez, 2014, 2015, 2018; Fernández-Río, 2017; Martín y Jiménez-Martín, 2021).



Ovejero (1990) establece que la cooperación no se consigue de la noche a la mañana, y que no es suficiente con colocar a los alumnos en grupos para conseguir su aprendizaje y desarrollo personal (Dyson y Rubin, 2013; Sharan, 2010). No es la propia interacción la que produce resultados beneficiosos, sino la naturaleza de esta interacción (Iglesias et al., 2017). Por lo tanto, es un error creer que disponer a los alumnos en pequeños grupos y proponerles una tarea generará su cooperación de manera espontánea (Dyson y Casey, 2016; Johnson et al., 1999a; Johnson et al., 1998; Velázquez, 2010a). Como establece Cohen (1994) si la simple interacción entre alumnos fuera suficiente para alcanzar los logros previstos, aumentando simplemente la frecuencia de interacción aumentarían los logros. Por lo tanto, es fundamental que el docente disponga de los conocimientos necesarios para estructurar el aprendizaje en base a los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo (Gillies y Boyle, 2010; Carbonero, 2019). Cuando no es así, su eficacia educativa se verá afectada (Slavin, 1999). El mismo autor habla de la *dispersión de la responsabilidad*, definiendo así al hecho de que solo algunos realizan la mayor parte del trabajo, y donde habitualmente son ignorados los alumnos considerados menos hábiles. En la misma línea, Johnson y Holubec (1999a) hablan del *efecto polizón*, definiendo así la situación por la que ciertos alumnos realizan la mayor parte del trabajo en el grupo, mientras otros se aprovechan del mismo. A su vez, puede ocurrir que estos estudiantes comiencen a esforzarse menos para evitar que otros se aprovechen, lo que denominan *efecto succión*. Desde otra perspectiva, cuando la estructuración de la tarea no garantiza la participación equitativa de los integrantes del grupo, el alumnado con mayores habilidades asume un mayor liderazgo y protagonismo en las tareas. Es lo que denominan el *efecto del rico que se hace más rico*, pues solo este tipo de alumnado tiene la oportunidad de conseguir los aprendizajes.

Otro aspecto que puede generar dificultades para el docente tiene que ver con la conducta que algunos alumnos manifiestan en los grupos. Pujolás (2001) señala que resulta complicado dar respuesta a “*la presencia de algún alumno conflictivo en un equipo cooperativo, con poca motivación por el estudio, o con más ganas de importunar que de colaborar*” (cit. por Marín y Blázquez, 2003, p. 100). Los mismos autores añaden



que son muchos los docentes que justifican la no utilización del trabajo en grupo debido a la dificultad de mantener el control de aula en este tipo de situaciones. Velázquez (2013) hace referencia a la tendencia de algunos estudiantes a descentrarse en el trabajo en grupo, y a la influencia de los comportamientos negativos de los líderes sobre el resto del grupo. Es por ello que en ocasiones las metodologías basadas en trabajos grupales se aplican para el aprendizaje de contenidos que el profesor considera menos importantes, considerándose un tipo de metodología que puede fomentar mayores distracciones en los estudiantes y cierta distorsión el clima del aula (Solé, 1997, cit. por Fernández-Río, 2003, p. 135).

Las expectativas del docente que decide aplicar el aprendizaje cooperativo es un aspecto que también ha de tenerse en cuenta. En ocasiones se pretenden ver resultados casi inmediatos (Casey, 2014; Martín, 2014; Poveda, 2006). Rué (cit. por Marín y Blázquez, 2003, p.100) considera que algunos docentes muestran una actitud ingenua acerca del trabajo cooperativo, del que solo espera beneficios, sin tener en cuenta las posibles dificultades.

Carbonero (2019) señala que el docente que aplica el aprendizaje cooperativo ha de afrontarlo con una actitud constante y persistente, pues se trata de una opción metodológica que requiere un tiempo de adaptación para su buen funcionamiento. Su implementación ha de ser progresiva, debiéndose realizar un trabajo de familiarización previamente con el alumnado. En la misma línea, Dyson (2002) coincide con el estudio de Casey (2014) al señalar que para una implementación eficaz de la metodología pueden necesitarse hasta dos años. Sharan (2010) señala que para su implementación con éxito el docente necesita tiempo, compromiso, práctica repetida, una red de apoyo con otros docentes y *feedback*.

En la literatura es poco frecuente que se haga referencia al tiempo que el docente dedica a la planificación y evaluación (Carbonero, 2019; Velázquez 2010, 2013). Carbonero (2019) cuestiona el rol *secundario* que la literatura atribuye al docente cuando se aplica el aprendizaje cooperativo. Considera que en la fase de planificación se



concentra un gran volumen de trabajo en la elaboración de los materiales de aprendizaje y de evaluación. Además, aunque el docente conozca los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo, no es siempre una tarea sencilla conseguir que todos se incluyan en las propuestas diseñadas. Además, han de planificarse también el trabajo y evaluación de las habilidades sociales (Velázquez, 2016).

En relación a la experiencia del docente, Johnson et al. (1999b) señalan que debe haber utilizado el aprendizaje cooperativo durante un cierto periodo de tiempo para adquirir una verdadera competencia en su aplicación. Carbonero (2019) considera que bagaje previo del docente en la cooperación es un factor clave para su buen funcionamiento. Dyson y Rubin (2013) establecen que los inicios en el mundo de la cooperación son duros, y aconsejan al profesorado no estar demasiado preocupado por los errores que se puedan cometer al principio, asumiendo las dificultades que pueden aparecer:

Saber hacer algo no es una habilidad. Hacerlo bien, sí. Se necesita tiempo y esfuerzo para desarrollar una habilidad. La adquisición de pericia en el uso del aprendizaje cooperativo en el aula y los equipos cooperativos en la escuela y el distrito llevan al menos una vida entera. La pericia se refleja en la destreza de una persona, su astucia, su competencia y su habilidad para estructurar los esfuerzos cooperativos. (...) Los docentes tienen que hacer aprendizaje cooperativo durante un tiempo antes de empezar a adquirir verdadera pericia. Esto requiere apoyo, estímulo y ayuda de parte de sus colegas. La transferencia y el mantenimiento dependen, en gran medida, de que los propios docentes se organicen en equipos cooperativos (grupos de apoyo colegial) que se ocupen de ayudar a que cada miembro mejore de manera progresiva su competencia en el uso del aprendizaje cooperativo. Para que los docentes se organicen y puedan planificar sus clases de este modo, el personal directivo y el del distrito también tienen que organizarse cooperativa mente y modelar la cooperación. (Johnson et al., 1999a, p.10)



En un estudio de tipo cuantitativo llevado a cabo por Dyson (2002) en el que se analizaban las perspectivas del docente y los estudiantes sobre la implementación del aprendizaje cooperativo durante dos años, encontró que el tiempo de práctica se reducía en gran medida en las primeras ocasiones en las que se comenzó a aplicar la metodología. Esta situación resultó frustrante para la profesora del estudio, ya que en ocasiones el tiempo de realización de las tareas no superaba los 15 minutos. Sin embargo, a medida que los alumnos iban adquiriendo más experiencia en la nueva manera de trabajar, el tiempo de práctica fue aumentando. En la misma línea, un estudio llevado a cabo por Hortigüela-Alcalá et al (2020) con estudiantes universitarios que recibieron amplia formación sobre el aprendizaje cooperativo y que posteriormente aplicaron en colegios en su periodo de prácticas, reflejó la preocupación de estos futuros docentes por la disminución del tiempo de compromiso motivador con la metodología.

A continuación, la siguiente tabla recoge aquellos problemas más relacionados con el docente:

Tabla 6.

Problemas al aplicar el aprendizaje cooperativo en relación con el docente. Revisión bibliográfica.

Dificultades en relación al docente
1.- Confusión terminológica.
2.- Falta de formación en el ámbito de la cooperación.
3.- Falta de experiencia en la cooperación.
4.- Estructuración inadecuada de las tareas cooperativas.
5.- Falta de participación equitativa en los grupos.
6.- Rechazo a alumnos considerados menos hábiles.
7.- Conductas disruptivas en los grupos.
8.- Expectativas irreales del docente
9.- Incremento del tiempo dedicado a la planificación y evaluación de las tareas.



10.- Disminución del tiempo de práctica motriz.

11.- Necesidad de una mayor planificación.

Fuente: elaboración propia.

3.2.3 DIFICULTADES EN RELACIÓN AL CONTEXTO

Puede ocurrir que sean las propias familias que rechacen esta manera de trabajar. En unas ocasiones, debido al peso de la actual cultura competitiva e individualista en la que vivimos, y en otras, aludiendo a su propia experiencia como alumnos. Incluso, en opinión de algunas familias, se trata de una metodología que perjudica a los alumnos con mayores capacidades (Marín y Blázquez, 2003).

Ciertamente, esta oposición subyace en una serie de falsas creencias que relacionan la competición con el éxito, con la diversión, o con la construcción del carácter. En este sentido, se defiende una escuela donde se formen personas para una sociedad competitiva, añadiendo incluso que el trabajo en grupo solo beneficia a los estudiantes con menor rendimiento académico (Velázquez, 2010a).

A continuación, la siguiente tabla recoge aquellos problemas más relacionados con el contexto:

Tabla 7.

Problemas al aplicar el aprendizaje cooperativo en relación con el contexto. Revisión bibliográfica.

Dificultades en relación al contexto
1.- Presencia de amplia cultura competitiva.
2.- Rechazo de algunas familias a la metodología cooperativa.
3.- Creencia que el aprendizaje cooperativo perjudica a los alumnos de mayores capacidades.
4.- Creencia en asociar la competición con la diversión y con la construcción del carácter.

Fuente: elaboración propia.



3.3 PROPUESTAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Tomando como referencia las dificultades que se han expuesto en el apartado anterior, se puede afirmar que la aplicación eficaz del aprendizaje cooperativo no resulta una tarea sencilla. Por este motivo es necesario disponer de un plan que permita implementarlo bajo unas condiciones adecuadas y facilitadoras de los procesos cooperativos. Se deben incluir estrategias que contribuyan a la creación de un ambiente cooperativo en el aula y permitan el desarrollo de habilidades interpersonales en el alumnado.

Tras un análisis de la literatura científica, en el siguiente apartado se van a exponer las propuestas que se han encontrado, donde se establece de una manera secuenciada y progresiva la implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física. En ellas, se especifican sus fases de aplicación, los objetivos de cada fase, la forma de organizar las tareas, los agrupamientos y las interacciones entre los estudiantes, y los aspectos relativos a los procesos evaluativos.

3.3.1 LA PROPUESTA STEVE GRINESKI (1996)

El libro publicado por Grineski (1996) es considerado como el primer manual que hace referencia de una manera explícita a la aplicación del aprendizaje cooperativo en Educación Física (Velázquez, 2013). En su libro, además de encontrarse diferentes ejemplos de actividades y técnicas cooperativas, se plantea un proceso de transformación pedagógica para pasar de enfoques más tradicionales de enseñanza al aprendizaje cooperativo. Sin embargo, dado el carácter general del proceso expuesto, aún no podía considerarse como una guía precisa que los docentes pudieran seguir (Iglesias et al., 2017).

Para este proceso de transformación Grineski (1996) plantea una primera fase que tiene como finalidad que el docente vaya modificando las características de las sesiones



que suele aplicar en su rutina habitual. Para ello ha de determinar los objetivos motores, cognitivos y afectivos que se plantea conseguir con las actividades grupales que diseñe. Durante las sesiones observa cómo trabajan los estudiantes, comprobando si la tarea se lleva a cabo de una manera individual o grupal, y si las oportunidades de participación y aprendizaje dependen de factores como la habilidad, el género o la suerte. Si la manera en la que la tarea ha sido estructurada provoca que únicamente unos cuantos estudiantes consigan los objetivos previstos, y que únicamente ellos disfruten con la práctica, el docente debe realizar la misma actividad probando y aplicando alguna estructura cooperativa, con el fin de aumentar el número de estudiantes que alcanzan los objetivos planteados. Con la nueva estructura de actividad el docente realiza el mismo proceso de observación y evaluación, repitiéndolo tantas veces como sea necesario con diferentes estructuras cooperativas hasta que los objetivos sean conseguidos.

A medida que el docente vaya sintiéndose más cómodo y competente modificando sus actividades a través del uso de técnicas cooperativas, se irá adentrando en una segunda fase en la que comenzará a crear sus propias sesiones cooperativas. Para ello, debe seleccionar aquellas técnicas que se consideran más adecuadas en función de los objetivos planteados. A medida que se vaya ganando en experiencia, confianza y competencia en la cooperación podrá modificar y crear nuevas técnicas que se adapten mejor a las necesidades del alumnado. En esta transformación la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje tiene gran importancia y significatividad. A través fundamentalmente de la observación y la autorreflexión, el docente va tomando decisiones y ejecutando los cambios pertinentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3.2 EN ENFOQUE DE COOPEDAGOGÍA MOTRIZ

La *Coopedagogía*, o *Pedagogía de la Cooperación* se define como “*el enfoque educativo orientado a promover que el alumnado aprenda a cooperar y utilice las posibilidades que la cooperación le ofrece para alcanzar eficazmente diferentes aprendizajes curriculares*” (Velázquez, 2014, p. 45). En el área de Educación Física se le



denomina *Coopedagogía Motriz*. Para su implementación se establecen cinco fases que se describen a continuación:

En la primera fase, denominada ***creando conflicto***, el docente lleva a cabo procesos de reflexión con el grupo clase, a través de la práctica de tareas que tienen como finalidad generar conflictos cognitivos en los estudiantes, que les hagan que replantearse sus ideas previas. El conflicto surge en torno a las conductas que los estudiantes suelen manifestar habitualmente en la clase de Educación Física (conductas individualistas o competitivas), y las que el docente pretende que ocurran (conductas cooperativas). De esta manera, a través de las *actividades de estructura compartida* y los *procesos de reflexión* surgidos de las mismas, se busca demostrar a los estudiantes que las conductas competitivas o individualistas permiten solamente a un grupo determinado de personas alcanzar los objetivos planteados por el docente. A partir de estas reflexiones se pretende sensibilizar al alumnado hacia la cooperación, aumentando su conciencia de grupo y empatía hacia los demás.

En la segunda fase, denominada ***entendiendo la lógica de la cooperación***, tiene dos finalidades importantes. La primera es crear un ambiente social de tipo cooperativo en el aula. Para ello se identifican aquellas situaciones o conductas que perjudican este fin. A través de procesos de diálogo del docente con el grupo se verbalizan estas situaciones y se reflexiona sobre ellas. Analizando las conductas que las pueden generar y los sentimientos que pueden provocar en los demás, el docente establece las normas de clase con la participación de los estudiantes, con la premisa de que todos adquieren la responsabilidad de asegurarse que nadie se sienta mal en la clase.

La segunda finalidad está orientada a la adquisición de habilidades sociales por el alumnado. Más concretamente aquellas habilidades necesarias para regular los conflictos que pueden aparecer al trabajar en grupo. Algunas estrategias didácticas que pueden aplicarse para ello son las siguientes: 1) reforzar las actitudes cooperativas; 2) vincular conductas y sentimientos en procesos de reflexión al finalizar la sesión, y 3) llevar procesos de autoevaluación y coevaluación, que permitan al docente registrar



información sobre estos aspectos, para utilizarla después en procesos de evaluación compartida (López-Pastor, 2006, 2017).

En la tercera fase, ***aplicando la lógica de la cooperación***, el *juego cooperativo* (Orlick, 1990) es el principal recurso a utilizar, buscando que los grupos vayan resolviendo los problemas motrices planteados por el mismo. El nivel de reto establecido en el juego será aspecto clave para su éxito. En esta fase se continúa planteando procesos de reflexión al final de las tareas o sesiones, con el objetivo de corregir y/o reforzar conductas.

En la cuarta fase es cuando se comienza a utilizar el aprendizaje cooperativo como recurso metodológico. Esta fase denominada ***aprendiendo a través del aprendizaje cooperativo***, tiene un carácter progresivo. Inicialmente se utilizan técnicas cooperativas sencillas que aseguran una interacción entre los estudiantes y que aseguran una participación equitativa de todos ellos: Marcador colectivo (Orlick, 1990), Tres Vidas (Velázquez, 2004, 2013b) o Descubrimiento compartido (Velázquez, 2012a, 2014). Posteriormente, se empiezan a utilizar técnicas cooperativas menos estructuradas en las que los estudiantes tienen una mayor responsabilidad en la toma de decisiones: Puzle (Aronson et al., 1978), Enseñanza recíproca (Mosston, 1978) o Equipos de Aprendizaje (Grineski, 1996). A medida que se avanza en esta fase, los estudiantes van adquiriendo una mayor autonomía para organizarse como grupo.

Finalmente, la quinta fase denominada ***aprendizaje autónomo***, tiene como finalidad que los estudiantes participen en proyectos voluntarios donde puedan aplicar los aprendizajes adquiridos. Estos proyectos se llevan a cabo generalmente fuera del horario escolar, y no están regulados por el docente.



3.3.3 EL CICLO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

A través de la propuesta del *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo*, Fernández-Río (2017) propone tres fases para implementarlo en el área de Educación Física. Se trata de una propuesta que surge como una adaptación de las expuestas por Pujolás (2009) y Moruno et al. (2011).

Sus propios autores la consideran como un conjunto de sugerencias de modos de actuación que deben adaptarse a los diferentes contextos y necesidades del alumnado, más que tratarse de un modelo cerrado que el docente debe seguir. A continuación, se van a describir sus tres fases:

La primera fase tiene como objetivo la ***creación y cohesión del grupo***, donde se pretende también mostrar al alumnado las ventajas de la cooperación. Es una fase que se caracteriza por agrupamientos flexibles, informales y variables, pudiendo ser desde parejas hasta todo el grupo clase. Se pretende que los estudiantes trabajen con el mayor número de personas posibles.

Para conseguir los objetivos pretendidos las actividades claves son las *dinámicas*. Se definen como “*procesos de interacción (intercambio, discusión o debate entre personas durante un tiempo limitado dentro de un ambiente de armonía y respeto, que son planteados mediante situaciones ficticias y que pretenden conseguir objetivos concretos*” (Iglesias et al., 2017, p. 64). Estas dinámicas son de dos tipos: dinámicas de creación de grupo y dinámicas de sensibilización sobre la importancia del trabajo en equipo. Esta fase se divide a su vez en cuatro sub-fases:

1.- *Presentación*: las dinámicas y actividades se aplican para que los estudiantes aprendan el nombre de sus compañeros, y para que conozcan aspectos personales como aficiones, gustos, hechos significativos, etc., que ayudan a acercar a las personas y cohesionarlas como grupo.



2.- *Rompehielos*: se trata de actividades divertidas que contribuyan a que los estudiantes pierdan la vergüenza a trabajar unos con otros. Por las características de la Educación Física en multitud de ocasiones las tareas requieren contacto físico. En esta fase se plantean actividades que ayudan a los estudiantes a establecer contacto físico con un compañero o una compañera de manera respetuosa.

3.- *Confianza*: las dinámicas o tareas pretenden que se vaya construyendo una relación de confianza entre los miembros del grupo. Esta fase tiene que ver sobre todo con situaciones en Educación Física que implican un riesgo objetivo (real) y subjetivo (percibido por la persona).

4.- *Autoconocimiento*: se pretende en esta fase que el alumnado se conozca mejor así mismo, y que sea capaz de descubrir que es capaz de hacer con la ayuda de los demás.

En la segunda fase, denominada *El aprendizaje cooperativo como contenido a enseñar*, el objetivo fundamental es que los alumnos aprendan a usar el aprendizaje cooperativo a través de técnicas simples.

Es una fase que se caracteriza aún por agrupamientos flexibles, pero que en ocasiones pueden permanecer estables durante toda la actividad o la sesión. Aunque siguen sin establecerse equipos o grupos base comienzan a incluirse ciertos roles en los grupos que faciliten el funcionamiento de los grupos.

En esta fase se utilizan principalmente *Técnicas simples de aprendizaje cooperativo*. Se trata de técnicas que no requieren tomar decisiones en grupo a la hora de aplicarlas, y por lo tanto no necesitan un desarrollo avanzado de las habilidades interpersonales. Además, son técnicas de corta duración, fáciles de aprender y donde es necesaria la colaboración y ayuda entre los integrantes del grupo. Esto permite al alumnado desarrollar las destrezas cooperativas necesarias en un ambiente donde se



fomente la ayuda recíproca y el apoyo mutuo. Se proponen las siguientes técnicas cooperativas simples: Marcador colectivo (Orlick, 1990), Parejas-Comprueban-Ejecutan (Grineski, 1996), PACER (Barret, 2005).

En esta fase se pueden seguir proponiendo dinámicas para la creación y cohesión del grupo, ya que la frecuencia e intensidad de estas tareas viene determinada por las necesidades encontradas en los grupos.

Por último, la fase tres: *El aprendizaje cooperativo como recurso para enseñar y aprender*. Aquí el aprendizaje cooperativo ya es considerado un recurso para el aprendizaje, y los estudiantes se ven forzados a cooperar de una manera más regular.

En relación a la organización de los grupos se plantean grupos base que se mantienen durante una o varias unidades didácticas. Se recomienda grupos de cuatro personas con características heterogéneas.

Aunque en esta fase se pueden seguir utilizando y combinando técnicas simples, se ha de dar el salto a *Técnicas cooperativas complejas*. Se definen como “*macroactividades que se desarrollan durante varias sesiones de clase*” (Iglesias et al., 2017, p. 87). Además de la cuestión temporal, son estructuras que requieren un alto dominio o desarrollo de las destrezas cooperativas. Se proponen las siguientes técnicas cooperativas complejas: Piensa-Comparte-Actúa (Grineski, 1996), Grupos de aprendizaje (Fernández-Río, 2006), Puzzle (Aronson, 1978), Invención de juegos/tareas (Fernández-Río, 1999)

3.3.4 LA IMPLEMENTACIÓN EN BASE A LOS DOMINIOS DE ACCIÓN MOTRIZ

En su propuesta Martín y Jimenez-Martín (2020) desarrollan una propuesta de implementación integral y progresiva del aprendizaje cooperativo en Educación Física. Se trata de una propuesta de cuatro fases para un curso escolar, que engloba características



de diferentes enfoques del aprendizaje cooperativo: Conceptual (Johnson et al., 1999a), Curricular (Slavin, 1996, 1999), Estructural (Kagan, 1990, 2003) e instrucción compleja (Cohen 1992, 1994). A continuación, se exponen las cuatro fases de la misma, los objetivos de cada una, y las especificaciones que han establecido para todas las variables que el docente debe tener en cuenta a la hora de programar la introducción del aprendizaje cooperativo.

Tabla 8.

Propuesta Dominios de acción motriz. Fase 0: Confianza y cohesión grupal.

Fase 0. Confianza y cohesión grupal:	
El objetivo principal en esta fase es crear un clima grupal que favorezca la cooperación y preparar al grupo para afrontarla a nivel de habilidades sociales y comunicativas. Al mismo tiempo, es una fase en la que el docente de alguna manera va a poder evaluar las interacciones afectivas entre sus estudiantes a partir de las actividades propuestas o el test sociométrico. Recomiendan en esta fase introducir actividades sencillas de corta duración donde haya cambios de agrupaciones para que todos trabajen con todos.	
1) Dominios de acción	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones de cooperación, con o sin oposición. - Acciones motrices en situaciones de expresión artística.
2) Temporalización	Unidad didáctica de entre 4 y 8 sesiones.
3) Reglas	pocas reglas que estructuren la cooperación, establecidas por el docente.
4) Dinámica de las agrupaciones	Las agrupaciones no son estables, de corta duración y fomentando las parejas y los pequeños grupos. Las interacciones se producen a través del material inicialmente, y a medida que el alumnado va teniendo más confianza se van introduciendo las corporales.
5) Reparto de roles	No se establecen roles explícitos más allá de los que demande la actividad.
6) Lugar de práctica	Lugar habitual donde se realicen las clases.
7) Principios de AC	<ul style="list-style-type: none"> - Interdependencia positiva de objetivos y metas. - Procesamiento grupal. - Interacción promotora.



	<ul style="list-style-type: none">- Responsabilidad individual.- Habilidades sociales.
8) Destrezas	Se enfatizarán las siguientes: <ul style="list-style-type: none">- Aceptar a los compañeros que pone el profesor o agruparse rápidamente.- Alentarse entre el alumnado a participar.- Respetar el turno de palabra y de acción.- Llamar por nombre a los demás.- Mirar y escuchar al que habla.
9) Técnicas cooperativas	Son recomendables las siguientes: <ul style="list-style-type: none">- Dinámicas de grupo de presentación, conocimiento, confianza y aceptación (Cascón y Martín, 1997).- Piensa-Comparte-Actúa (Grineski, 1996).- Marcador colectivo (Orlick, 1990).- Juego cooperativo (Orlick, 1990).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9.

Propuesta Dominios de acción motriz. Fase 1: Familiarización.

Fase 1. Familiarización:	
El objetivo principal en esta fase es aplicar los principios y destrezas de la cooperación para trabajar de manera sencilla contenidos.	
1) Dominios de acción	<ul style="list-style-type: none">- Situaciones de cooperación, con o sin oposición.- Acciones motrices en situaciones de expresión artística.
2) Temporalización	Unidad didáctica de entre 8 y 12 sesiones.
3) Reglas	pocas reglas que estructuren la cooperación, establecidas por el docente.
4) Dinámica de las agrupaciones	Tiempos de trabajo cortos (menos de 15 minutos), a través de grupos reducidos (2-4 personas). Las formaciones las realiza el profesor y se recomiendan parejas mixtas. Se recomienda también en esta fase combinar estos grupos informales con agrupaciones



	más formales de carácter heterogéneo en actividades que no superen los 30 minutos.
5) Reparto de roles	Únicamente se establece el rol de entrenador-entrenado al utilizar la enseñanza recíproca.
6) Lugar de práctica	Lugar habitual donde se realicen las clases.
7) Principios de AC	Se añade a las establecidas en la fase anterior la interdependencia positiva de recompensas.
8) Destrezas	Se introducen las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Destrezas de funcionamiento grupal (control de tiempo, llegar a acuerdos, expresar puntos de vista, etc.) - Destrezas de fermentación, relacionadas con armonizar los conflictos que suelen ocurrir en la comunicación (p.e.: criticar ideas sin criticar personas).
9) Técnicas cooperativas	Se añaden las siguientes a las expuestas en la fase anterior: <ul style="list-style-type: none"> - Actividades de estructura compartida (Velázquez, 2014, 2015). - Enseñanza recíproca (Mosston, 1978).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10.

Propuesta Dominios de acción motriz. Fase 2: Consolidación.

Fase 2. Consolidación:	
El objetivo principal en esta fase es afianzar las habilidades trabajadas en la fase anterior, para comenzar a introducir técnicas más complejas que requieran mayores destrezas cooperativas.	
1) Dominios de acción	Se le añaden a las de las etapas anteriores actividades desarrolladas en el medio natural.
2) Temporalización	A lo largo de todo el segundo trimestre, a través de 3 o 4 unidades didácticas.
3) Reglas	Implicar al alumnado en el establecimiento de normas y objetivos.
4) Dinámica de las agrupaciones	Combinación de agrupamientos informales con corta duración (hasta 20 minutos), con trabajos en grupos estables heterogéneos con una duración entre una y varias sesiones.



5) Reparto de roles	Se introducen roles concretos para las actividades (material, marcador, entrenador, capitán, etc.)
6) Lugar de práctica	Desplazamientos también al medio natural.
7) Principios de AC	Se añaden los siguientes a los establecidos en las etapas anteriores: - Interdependencia positiva de recursos e información. - Interdependencia positiva de identidad grupal. - Posibilidades iguales de éxito.
8) Destrezas	Ganan protagonismo las siguientes: - Resolución de conflictos de forma constructiva. - Apoyo mutuo.
9) Técnicas cooperativas	Se introducen técnicas más complejas: - Desafío y cambio (Dyson y Casey, 2016). - Parejas-comprueban-actúan (Grineski, 1996). - Yo hago-nosotros hacemos (Velázquez, 2013). - PACER (Barret, 2005). - Desafíos físicos cooperativos (Glover y Midura, 1992). - Resolución de problemas en grupos cooperativos (Omeñaca y Ruiz, 1999).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11.

Propuesta Dominios de acción motriz. Fase 3: Rendimiento.

Fase 3. Rendimiento:	
El esta fase se aplica el aprendizaje cooperativo de manera completa a partir de todas sus principales técnicas.	
1) Dominios de acción	Ya se introducen las acciones motrices individuales en entornos estables y las situaciones de 1 contra 1 en oposición.
2) Temporalización	a lo largo del tercer trimestre, a través de 3 o 4 unidades didácticas.
3) Reglas	El alumnado gana mayor protagonismo en aspectos relacionados con la negociación y modificación de normas, así como la resolución de conflictos.



4) Dinámica de las agrupaciones	Agrupaciones formales con grupos que trabajan durante periodos de tiempo largos (entre una unidad didáctica y el trimestre). Pueden aumentar el número de alumnos por grupo, y se trabaja en grupos de 8 o la clase entera de manera puntual.
5) Reparto de roles	Los mismos que en la etapa anterior.
6) Lugar de práctica	cualquier espacio.
7) Principios de AC	Se añaden los siguientes a los establecidos en las etapas anteriores: <ul style="list-style-type: none"> - Interdependencia positiva de recursos e información. - Interdependencia positiva de identidad grupal. - Posibilidades iguales de éxito.
8) Destrezas	Ganan protagonismo las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Formulación y fermentación destinadas a profundizar en las tareas que se realizan: pensamiento crítico, debate y discusión, etc.
9) Técnicas cooperativas	Se introducen técnicas más complejas: <ul style="list-style-type: none"> - Piensa-comparte-actúa (Grineski, 1996). - Grupos de aprendizaje (Grineski, 1996). - Aprendiendo juntos (Johnson, Johnson, 1999). - Puzzle (Aronson, 1978). - Puzzle doble parejas (Velázquez, 2013). - Invención de juegos (Méndez, 2011). - Descubrimiento compartido (Velázquez, 2013).

Fuente: elaboración propia.

Fuera de las propuestas descritas anteriormente, en relación a esta implementación del aprendizaje cooperativo en el aula, algunas publicaciones hacen referencia al número de integrantes de los grupos y las interacciones que se dan entre ellos como aspectos claves a tener en cuenta para mejorar su eficacia. Por ejemplo, en lo relativo al número de integrantes que forman los grupos de trabajo y la duración de estos León (2002) considera que es uno de los factores previos que van a determinar su eficacia. En general, se recomienda iniciar con grupos más reducidos, para ir incrementando progresivamente el número de integrantes, comenzando incluso el trabajo en parejas (Dyson, 2010; Iglesias



et ál., 2017; Jacobs, 2006, citado por Ruiz, 2017). El número de interacciones posibles aumenta en función del número de integrantes del grupo. Cuanto más numeroso sea, mayor habilidad social deberán mostrar para coordinarse, para asegurarse de que todos cumplen su tarea, para brindarles a todos la oportunidad de expresarse, y para mantener las buenas relaciones de trabajo (Johnson et al., 1999). Dyson (2010) recomienda empezar trabajando en parejas.

Además, el éxito o fracaso en las primeras experiencias puede ser un factor determinante para que el docente desee continuar o abandonar el camino de la cooperación. Grupos amplios al principio pueden generar una menor responsabilidad individual por parte de sus integrantes y una mayor dificultad para el profesorado a la hora de detectar los posibles problemas (Johnson et al., 1999), y por lo tanto más dificultades para actuar sobre los problemas iniciales.



3.4 LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

En el siguiente apartado se pretende analizar las características que deben tener los procesos evaluativos en el aprendizaje cooperativo. Para este fin, en primer lugar, se definirá el concepto de evaluación educativa en general, y se definirán también algunos términos que están asociados a ella. La filosofía que subyace en cada término estará altamente influenciada por los enfoques evaluativos desde los que se traten, que también serán tratados en el apartado.

Una vez realizada esta aclaración terminológica a nivel general, se podrá discutir sobre qué tipos de evaluación son más adecuados cuando se aplica la metodología cooperativa. Será aquí cuando de una manera más precisa y concreta se especificarán los aspectos que deben ser tratados en un sistema de evaluación en el aprendizaje cooperativo: aspectos a evaluar, procedimientos e instrumentos de evaluación y estrategias de calificación.

3.4.1 EL CONCEPTO DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

La evaluación es un aspecto enmarcado como uno de los elementos fundamentales del currículo para el aprendizaje activo y democrático del alumnado (Fraile, 2015). Para que su aplicación cumpla con dicho fin, es fundamental reflexionar sobre su definición, naturaleza y características.

Actualmente existe una gran confusión terminológica e ideológica en torno al concepto de evaluación educativa (Álvarez-Méndez, 2000; López-Pastor, 2006, 2017). Muchos docentes e investigadores están haciendo un gran esfuerzo para conseguir que los nuevos enfoques de evaluación superen a sus prácticas más tradicionales. Como señala Carbajosa (2011) un mismo objeto de evaluación puede ser abordado de diferentes maneras.



Por este motivo, en esta parte se va a analizar el concepto de evaluación educativa desde los diferentes enfoques o paradigmas a través de los que puede ser tratado. Posteriormente, se analizarán los términos que aparecen con mayor frecuencia en la literatura, para poder concretar la definición de aquellos que lo hacen en nuestra investigación: *evaluación formativa* y *evaluación compartida*. Finalmente, tras la aclaración conceptual, se profundizará en las características que deben tener los procesos de evaluación llevados a cabo en el aprendizaje cooperativo.

3.4.1.1 EVALUACIÓN TRADICIONAL VS EVALUACIÓN ALTERNATIVA

La evaluación es un concepto que ha sido definido por multitud de autores, y que ha adquirido distintas perspectivas e interpretaciones (Herranz-Sancho, 2013; López-Pastor, 2006, 2017). Sus significaciones han ido cambiando a medida que han ido evolucionando los diferentes modelos educativos (Blázquez, 1993).

No es lo mismo tratar la evaluación a través de autores de hace unas décadas, cuando los modelos de enseñanza se basaban mayoritariamente en la instrucción directa, que hacerla a partir de autores actuales, influenciados mayoritariamente por modelos de enseñanza-aprendizaje más participativos (Prieto, 2015). La influencia del contexto histórico y socioeducativo configura distintos posicionamientos del docente a la hora de plantear la evaluación, dando así lugar a dos enfoques: la evaluación tradicional y la evaluación alternativa (López-Pastor, 2006, 2014; Prieto, 2015).

Estos dos enfoques presentan rasgos y características antagónicas, siendo incluso, sus finalidades diferentes (Álvarez-Méndez, 2000). De esta manera, los modelos tradicionales de evaluación se basan en la medición del estudiante para su posterior calificación. Por su parte, los modelos alternativos tienen como finalidad realizar una valoración, con la intención posterior de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Prieto, 2015). Para Chaparro y Pérez (2010) la evaluación tradicional tiene como



finalidad la medición, mientras que la evaluación alternativa tiene como fin una toma de decisiones que retroalimente el proceso educativo.

Otro de los aspectos clave que diferencia a ambos enfoques tiene que ver con el agente protagonista en el proceso evaluativo. En el enfoque tradicional, el docente es la figura principal en torno al que gira todo el proceso, mientras que en posicionamientos alternativos de evaluación, el alumnado también lo es (Prieto, 2015).

La siguiente tabla, Herrero-González et al. (2020) resumen las diferencias entre los dos enfoques de evaluación:

Tabla 12.

Comparación entre el enfoque tradicional y el alternativo en evaluación.

	Tradicional	Alternativo
¿Para qué evaluar?	La finalidad en la calificación del alumnado	La finalidad es el progreso del alumnado.
¿Cómo se evalúa?	Se evalúa mediante la realización de test de condición física de carácter aséptico y puntual.	Se evalúa con diferentes instrumentos adaptados a las finalidades de la evaluación y a lo trabajado en clase.
¿Cuándo se evalúa?	Se realiza de forma puntual al final del proceso.	Se realiza al comienzo, durante y al final del proceso.
¿Qué se evalúa?	Se evalúa la condición y las habilidades físicas, por lo que limita los contenidos del área.	Se evalúan las competencias, por lo que se abarca al alumno en su totalidad.
¿Quién evalúa?	El profesor únicamente.	El profesor y el alumnado.
¿A quién se evalúa?	Al alumnado únicamente.	Al profesor, al alumnado y al proceso de enseñanza-aprendizaje.
¿Para quién se evalúa??	Para el sistema o las instituciones con carácter jerárquico o de control.	Para la mejora del alumnado, del profesorado y del proceso con carácter formativo.
¿Se evalúa la evaluación?	La evaluación no se evalúa.	La evaluación se evalúa.

Fuente: Herrero-González et al. (2020, p.214).



3.4.1.2 EL ENFOQUE DE EVALUACIÓN EN ESPAÑA

En España, en las últimas décadas ha predominado un enfoque tradicional, a través de un sistema de evaluación con un carácter puramente sumativo, donde se ha calificado y clasificado al alumnado con el único fin de cumplir con las exigencias burocráticas de la administración educativa (Córdoba et al., 2018).

López-Pastor (2017) señala que uno de los principales retos a los que se enfrenta el profesorado en España es pasar del modelo tradicional de evaluación, centrado en los exámenes y en la calificación, a modelos de evaluación formativa, centrados en la mejora de los aprendizajes. Sin embargo, este proceso está encontrando algunas resistencias. Se debe fundamentalmente a dos situaciones que ocurren en muchos centros educativos españoles, donde en muchas ocasiones el concepto de evaluación se utiliza como sinónimo de calificación, y donde existe una gran obsesión por la calificación entre padres y docentes. Otras causas que condicionan enormemente la práctica evaluativa, y que pueden presentar resistencias al cambio, tienen que ver con el clima de los centros docentes, las costumbres adquiridas, las opiniones predominantes, la comodidad, etc. (Herranz-Sancho, 2013).

Concretamente en el área de Educación Física, el modelo tradicional se traduce en la utilización sistemática de test de condición física y/o habilidad motriz para calificar al alumno al final del trimestre o curso (López-Pastor, 2006). Pérez-Pueyo et al. (2021) señalan que los test de condición física como actividad de calificación basada en baremos, han marcado la historia de nuestra Educación Física, estando aún presentes en la realidad de muchos centros.

El carácter eminentemente sumativo y final de la evaluación ha sido puesto en duda por diversos autores (Álvarez-Méndez, 2000; López-Pastor, 2006; López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017; Pérez-Pueyo et al., 2020). Esto ha provocado que en los últimos veinte años en nuestro país se hayan publicado una gran cantidad de propuestas que tratan de superar la metodología tradicional de evaluación en Educación Física. A su vez, se



están desarrollando nuevos sistemas e instrumentos de evaluación con un carácter más formativo (Blázquez, 2017; Hernández y Velázquez, 2004; Herranz-Sancho, 2013, 2017; Hortigüela et al., 2020a, 2020b; López-Pastor, 2006; López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017; López-Pastor et al. 2008; Pérez-Pueyo, 2005).

3.4.2 TIPOS DE EVALUACIÓN: ACLARACIÓN CONCEPTUAL

La proliferación de literatura pedagógica en torno a la evaluación de las últimas décadas ha generado una gran cantidad de términos asociados al concepto de evaluación. Por este motivo, entre el profesorado sigue existiendo un alto grado de confusión a nivel terminológico (Arribas, 2017).

Siguiendo a López-Pastor (2017), en las publicaciones españolas de los últimos veinte años, las clasificaciones más comunes sobre evaluación hacen referencia a dos preguntas: *¿Para qué evaluar?* y *¿Cuándo evaluar*. De esta manera, los conceptos que aparecen con mayor frecuencia son los siguientes: *evaluación inicial*, *evaluación continua*, *evaluación final*, *evaluación diagnóstica*, *evaluación formativa*, *evaluación sumativa*, etc. La definición de cada uno de ellos viene determinada por el criterio aplicado para su clasificación.

La diferencia entre los términos de *evaluación inicial*, *evaluación continua* y *evaluación final*, radica en el momento del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se aplica la evaluación. Por su parte, la finalidad por la que se aplica el proceso evaluativo va a clasificar la evaluación en *diagnóstica*, *formativa* o *sumativa*. Muchos docentes confunden y mezclan entre sí estos conceptos (López-Pastor, 2006).

En la siguiente tabla se define cada uno de estos conceptos clásicos de evaluación educativa:



Tabla 13.

Definiciones conceptos clásicos de evaluación educativa.

Definición conceptos clásicos de Evaluación Educativa	
Clasificación en función del momento.	Evaluación Inicial Realizada antes de iniciarse el proceso de E-A.
	Evaluación Continua Realizada durante el proceso de E-A.
	Evaluación Final Realizada cuando el proceso de E-A ha concluido.
Clasificación en función de la finalidad.	Evaluación Diagnóstica Conocer el grado de conocimiento inicial del alumnado.
	Evaluación Formativa Favorecer el aprendizaje del alumnado y la mejora del proceso.
	Evaluación Sumativa Conocer qué y/o cuánto ha aprendido el alumnado y la eficacia del proceso de E-A.

Fuente: Elaboración propia. Nota: E-A= Enseñanza-Aprendizaje

Por su parte, en la literatura internacional es más habitual encontrar términos que hacen referencia a tipos de evaluación con un carácter más pedagógico, enmarcados dentro del enfoque de la evaluación alternativa: *evaluación formadora*, *evaluación auténtica*, *evaluación integrada*, *evaluación orientada al aprendizaje*, etc. (López-Pastor, 2017). Sobre estos, el autor señala que la mayor parte de sus planteamientos ya están recogidos en el concepto de *evaluación formativa*. Cada uno de los nuevos conceptos aporta matices a esta manera más pedagógica de entender la evaluación. En la siguiente tabla se recogen estos conceptos y sus respectivas definiciones:



Tabla 14.

Definiciones conceptos novedosos de evaluación educativa.

Concepto en español e inglés o francés.	Definición
Evaluación Formativa (formative assessment)	Todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar. La mejora tiene una triple finalidad: (a) que el alumno aprenda más, (b) que el profesorado mejore su práctica docente, (c) poder mejorar sobre la marcha el proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo durante el trimestre, cuatrimestre o curso académico.
Evaluación para el aprendizaje (Assessment for learning)	La evaluación debe estar claramente orientada a mejorar el aprendizaje del alumnado, en vez de estarlo al mero control de éste y su calificación. Algunos autores lo consideran como un sinónimo del término "Evaluación Formativa".
Evaluación orientada al aprendizaje (Learning-Oriented Assessment)	Hace referencia al desarrollo de capacidades de autorregulación del propio aprendizaje y del aprendizaje a lo largo de la vida. Para algunos autores está fuertemente relacionado con la participación del alumnado en los procesos de evaluación y con el desarrollo de procesos y situaciones de evaluación auténtica.
Evaluación Formadora (Evaluation Formatrice)	Promueve la autoreflexión y el control sobre el propio aprendizaje. Se busca que el alumnado sea consciente de cómo aprende y qué tiene que hacer para seguir aprendiendo. Por tanto, hace referencia al desarrollo de destrezas metacognitivas de carácter regulador.
Evaluación Auténtica (Authentic Assessment)	Las técnicas, instrumentos y actividades de evaluación deben estar claramente aplicadas en situaciones, actividades y contenidos reales de aprendizaje, o claramente relacionados con competencias profesionales. Por tanto, se opone a las situaciones puntuales y artificiales de evaluación, alejadas de la práctica real. También le da importancia a la participación del alumnado en los procesos de evaluación.
Evaluación integrada (Integrated Assessment)	Defiende que los sistemas y procesos de evaluación deben estar integrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, formando una parte lógica del mismo, no un simple apéndice final con la única pretensión de calificar. Entiende, que las propias actividades de aprendizaje deberían formar parte de los procesos de evaluación, sin necesidad de realizar tantos exámenes o pruebas como suele ser habitual actualmente. Algunos autores entienden que la evaluación integrada también debe suponer la integración del alumnado en los procesos de evaluación que se llevan a cabo en el aula.



Evaluación Alternativa (Alternative Assessment)	Técnicas y métodos de evaluación que intentan superar a la metodología tradicional de evaluación, basada en la simple realización de pruebas y exámenes, con la finalidad única o principal de calificar.
--	---

Fuente: López-Pastor (2017, p. 40)

Junto al concepto de evaluación formativa, otro de los términos que aparece cada vez con mayor asiduidad en la literatura especializada es el de *evaluación compartida* (Álvarez-Méndez, 2000; López-Pastor, 2006, 2017). Hace referencia a la participación del alumnado en los procesos de evaluación que se llevan a cabo. Entre las diferentes técnicas de evaluación existentes para implicar al alumnado en los procesos de evaluación educativa están la *Autoevaluación*, *Coevaluación*, *Evaluación compartida*, *Autocalificación* y *Calificación dialogada* (López-Pastor, 2017).

A continuación, vamos a definir y analizar con mayor profundidad los conceptos de *evaluación formativa* y de *evaluación compartida*. Como adelantábamos anteriormente, son los términos a los que se hace referencia en la parte empírica de la investigación. De esta manera, especificamos su significado concreto, con la intención de evitar incorrectas interpretaciones.

3.4.2.1 EVALUACIÓN FORMATIVA

Álvarez-Méndez (2000) señala que la evaluación educativa debe estar siempre al servicio del alumnado, siendo su finalidad la de mejorar la práctica educativa. Esta es la característica fundamental del término de *evaluación formativa*, definida por López-Pastor et al. (2010) de la siguiente manera:

Por evaluación formativa entendemos todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar. Es todo proceso de evaluación que sirve para que el alumnado aprenda más (y/o corrija sus errores) y para que el profesorado aprenda a trabajar mejor (a



perfeccionar su práctica docente). Por decirlo de otro modo, la finalidad no es calificar al alumno, sino disponer de información que permita saber cómo ayudar al alumnado a mejorar y aprender más; y que sirva a su vez para que los profesores aprendamos a hacer nuestro trabajo cada vez mejor. (López-Pastor et al., 2010, p. 230)

En su dimensión formativa, la evaluación se manifiesta más netamente cuando no lleva aparejada una calificación, o cuando no tiene otro tipo de repercusiones más allá de la valoración del progreso del evaluado. Es decir, cuando el único objetivo es el aprendizaje o las consecuencias derivadas del mismo (Arribas, 2017). Por lo tanto, evaluar con intención formativa es diferente a medir, calificar o clasificar al alumnado. La evaluación en si misma se convierte en una actividad de aprendizaje (Álvarez-Méndez, 2000).

Siguiendo a López-Pastor (2017), además de la mejora rendimiento académico, la evaluación formativa trae asociada consigo otra serie de ventajas para el alumnado:

- 1.- Suele mejorar considerablemente la motivación e implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje.
- 2.- Ayuda corregir a tiempo las problemáticas que van surgiendo en el aprendizaje.
- 3.- Constituye una experiencia de aprendizaje en si misma.
- 4.- Facilita el desarrollo de la capacidad de análisis crítico y la autocrítica.
- 5.- Desarrolla la responsabilidad y autonomía del alumnado en los procesos de aprendizaje, con lo que adquiere un gran potencial de cara al desarrollo de estrategias de aprendizaje permanente.



3.4.2.2 *EVALUACIÓN COMPARTIDA*

Álvarez-Méndez (2000) señala que la evaluación debe tener un carácter democrático, siendo fundamental la participación de todos los agentes afectados por ella, principalmente docente y alumnado. En esta línea, el término de *evaluación compartida* hace referencia a la implicación del alumnado en los procesos evaluativos. López-Pastor (2017) señala las siguientes ventajas con la aplicación de procesos de *evaluación compartida*:

- 1.- Mejora el aprendizaje.
- 2.- Mejora la autonomía personal, la autorregulación y los procesos de aprender a aprender.
- 3.- Desarrolla la capacidad de análisis crítico y la autocrítica.
- 4.- Es un proceso fundamental en la formación de personas responsables y en el desarrollo de una educación democrática.
- 5.- Suele ser muy útil en la mejora del clima del aula y en la resolución de problemas de convivencia en el aula y/o en el centro.
- 6.- En algunos casos, también es una cuestión de coherencia con las convicciones educativas del profesorado y con los proyectos curriculares propios del centro.

López-Pastor (2017) recoge y define las técnicas o procedimientos relacionados con la participación del alumnado en la evaluación en la siguiente tabla:



Tabla 15.

Conceptos relacionados con la participación del alumnado en la Evaluación.

Concepto en español e inglés o francés.	Definición
Autoevaluación (Self-Assessment)	Suele referirse a la evaluación que una persona realiza sobre si misma o sobre un proceso y/o resultado personal, aunque también puede ser grupal. Por tanto, puede ser del alumnado o del profesorado.
Coevaluación o Evaluación entre iguales (Peer-assessment)	Tradicionalmente en español se ha utilizado el concepto de "coevaluación" para referirse a la evaluación entre iguales. También puede ser individual (actividades de aprendizaje individuales) o colectiva (actividades en grupo). En estas últimas, suele ser conveniente valorar tanto los aspectos grupales como lo que cada individuo ha aportado al trabajo grupal (evaluación intragrupo)
Evaluación Compartida (Shared Assessment; Co-assessment; Collaborative assessment; Cooperative Assessment)	Procesos de diálogo que mantiene el profesor con su alumnado sobre la evaluación de los aprendizajes y los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar. Este tipo de "diálogos" pueden ser individuales o grupales. Suelen estar basados o relacionados con procesos previos de autoevaluación y/o evaluación entre iguales.
Autocalificación (Self-mark)	Proceso a través del cual cada alumno fija la calificación que cree merecer, normalmente tras un proceso previo en que el profesor acuerda con el alumnado los criterios de calificación.
Calificación dialogada (Dialogic mark)	Proceso por el cual alumnado y profesorado dialogan sobre la calificación definitiva y la acuerdan, en base a los criterios de calificación previamente establecidos. Puede ser individual, en pequeños grupos o en gran grupo.

Fuente: López-Pastor (2017, p. 45)

Para Pérez-Pueyo (2016) generar procesos de triangulación de información, a través de la aplicación de técnicas de *autoevaluación*, *coevaluación* y *heteroevaluación*, contribuye a mejorar la autoeficacia percibida por el alumnado, siendo una de las claves para su implicación en el proceso de aprendizaje. Para Álvarez-Méndez (2000) esta triangulación también garantiza el ejercicio justo de la evaluación, pues cada sujeto interesado puede hacer valer sus propios argumentos. En la misma línea, Marín y Blázquez (2003) señalan que el alumnado percibirá su calificación más o menos justa si la evaluación del docente coincide con su autovaloración sobre el esfuerzo invertido y el resultado logrado.



La presencia de los miembros del equipo con los que el sujeto de evaluación ha trabajado, más la presencia del profesor, puede garantizar formas de participación democrática que refuerzan papeles de responsabilidad asumida y compartida (Álvarez-Méndez, 2000, 16).

Para López-Pastor (2006, 2017) la *evaluación compartida* debe ir más allá del mero hecho de aplicar procedimientos de *autoevaluación* y/o *coevaluación*. La evaluación es realmente compartida cuando se producen procesos de diálogo entre el docente y su alumnado, en torno a la información recogida en los instrumentos. Estos diálogos son la base fundamental de los procesos de *calificación dialogada*, donde el docente y los estudiantes llegan a acuerdos sobre la misma.

López-Pastor et al. (2007) realizaron una revisión de su experiencia acumulada en relación a los procesos de *evaluación compartida*, llegando a las siguientes conclusiones:

- 1.- La *autoevaluación* es posible y viable desde la etapa de infantil, realizando las adaptaciones correspondientes en relación al grado de complejidad y estructuración de los instrumentos.
- 2.- Los procesos de *evaluación compartida* tienen una gran influencia en el aprendizaje cuando se realizan de manera continua y con un carácter formativo.
- 3.- La implicación del alumnado en los procesos de evaluación, a través de una utilización cotidiana, continua y formativa de los instrumentos de evaluación, facilita que el alumno tome conciencia de aspectos fundamentales de los aprendizajes propuestos.
- 4.- Los procesos de *evaluación compartida* deben ser coherentes con la forma de entender la educación, y por ello ir más allá de una práctica puntual, superficial o desconectada del resto del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 5.- Tienen efectos muy positivos en la implicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



6.- Suelen ser una experiencia formativa en sí misma, a través de los procesos de reflexión, análisis y búsqueda de soluciones que se generan sobre el propio aprendizaje.

7.- Permiten al docente su perfeccionamiento profesional.

3.4.2.3 LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA

Para Pérez-Pueyo et al. (2021) la evaluación formativa y compartida debe entenderse como un modelo pedagógico en sí misma, pues se lleva a cabo sobre un proceso de enseñanza con el que se pretende generar aprendizaje. Además, tomando como referencia a Metzler (2005) contiene los elementos necesarios para considerarse un modelo pedagógico: 1) las bases teóricas del modelo; 2) las prioridades del dominio del aprendizaje; 3) las guías para la toma de decisiones de los docentes; 4) las tareas de aprendizaje de los estudiantes; 5) las evaluaciones; y 6) los puntos de referencia para verificar la aplicación del modelo. Su difusión y expansión a nivel internacional ya es lo suficientemente amplia, para permitir que la propuesta sea examinada por la comunidad científica.

Para su implementación en el aula, Pérez-Pueyo et al. (2020) establecen una serie de pasos:

- 1.- Tras identificar al alumnado los objetivos didácticos, presentarles las actividades de evaluación y calificación con sus respectivos instrumentos.
- 2.- Establecer con un cronograma los momentos en los que se van a llevar a cabo las actividades de evaluación y calificación.
- 3.- Proporcionar *feedback* de manera regular y en base a los instrumentos establecidos, utilizando procedimientos de *heteroevaluación*, *autoevaluación* y *coevaluación*, y la combinación de estos.
- 4.- Realizar varias actividades de evaluación en las que se comparen las valoraciones obtenidas: el docente evalúa al alumnado (*heteroevaluación*), los



alumnos se evalúan a sí mismos (*autoevaluación*) y estos entre ellos, tanto uno a uno (*coevaluación*) como en grupos (*autoevaluación intragrupal*) o entre grupos (*coevaluación intergrupala*).

5.- Llevar a cabo procesos de *calificación dialogada* que permitan al alumnado comprender la síntesis final que reduce todo el trabajo realizado a una única nota como nos obliga la administración educativa.

En relación a su aplicación en el aula, Hortigüela, Pérez-Pueyo y García-Calvo (2019) establecen siete errores habituales al aplicar procesos de evaluación formativa y compartida, que al cometerse desvirtúan la evaluación como elemento de aprendizaje:

- 1.- Asociar la evaluación formativa a la evaluación continua o calificación continua.
- 2.- El docente como único agente que proporciona *feedback* al alumnado.
- 3.- No delimitación de los criterios de antemano: La retroalimentación no tendrá efectos positivos si no se estructura bajo un conocimiento previo de lo que se demanda. Es considerado el error que mayor efecto negativo tiene si se comete.
- 4.- No permitir entregas previas: las entregas previas a una calificación final permiten una revisión del trabajo que se está realizando, garantizando que el trabajo se está desarrollando adecuadamente, y estableciendo las estrategias o herramientas para su corrección cuando así no ocurra.
- 5.- No garantizar el salto a la calificación de manera pedagógica: desconexión entre los procesos de evaluación formativa realizados y la forma de calificar.
- 6.- No asociar procedimientos de evaluación con sus respectivos instrumentos: cada procedimiento de evaluación tiene que tener asociado un instrumento, que le permita al docente saber con qué herramienta se da la retroalimentación, y le posibilita dar el salto a la calificación,
- 7.- Utilizar la evaluación con fines meramente académicos: el componente social del aula es uno de los factores que más incide en el aprendizaje.



En la misma línea, Hortigüela et al. (2019) establecen cinco razones fundamentales por las que es necesario aplicar procesos de evaluación formativa y compartida:

- 1.- Permite ser más consciente de lo que se aprende: para ello es fundamental delimitar previamente los criterios de evaluación, y tener claro la diferencia entre procedimiento e instrumento de evaluación.
- 2.- Capacidad para autorregular el aprendizaje: a través del establecimiento de compromisos por parte del alumno y profesor, y la asunción de responsabilidades hacia el trabajo, se favorece la atención individualizada, la intervención hacia las necesidades educativas especiales, y por lo tanto, el éxito escolar.
- 3.- Diferentes capacidades y competencias en el aprendizaje: entender la evaluación desde un punto de vista formativo, y sobretodo compartido, favorece que el alumnado sea consciente del grado de adquisición de lo aprendido a través de la percepción de los demás, y de la manera en la pueden aplicarlo fuera del aula.
- 4.- Diversidad de canales de *feedback*: no solo el docente es quién da la información, corrige o aconseja. Además, estos procesos evaluativos favorecen el empleo de diferentes canales de retroalimentación: orales, escritos, individuales, grupales, etc.
- 5.- Mejora la práctica docente: los procedimientos de evaluación, como por ejemplo observación sistemática o los intercambios orales con los alumnos, pueden dar información al docente de aspectos como la motivación, el clima de grupo, el control sobre el aula, la percepción de los contenidos o las dificultades para desarrollar ciertos contenidos.

3.4.3 LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

La evaluación es un proceso fundamental integrado en el propio proceso educativo. Debe ser coherente con la metodología que se aplica, y debe estar orientado a



su mejora. En los procesos cooperativos la evaluación es considerada como un elemento clave para su eficacia (Fernández-Río, 2017b; Iglesias et al., 2017; López-Pastor, 2006; Prieto, 2007; Velázquez, 2010a, 2013).

En esta línea, son muchos los autores que consideran que la evaluación formativa y compartida, integrada en el propio proceso educativo, es la opción más lógica en el aprendizaje cooperativo (Álvarez-Méndez, 2000; Iglesias et al., 2017; Fernández-Río, 2010, 2013, 2017b; López-Pastor et al., 2008, 2010; Velázquez, 2010a, 2013).

Siguiendo estas ideas, a continuación, vamos a analizar y concretar las características que debe tener un sistema de evaluación en la metodología cooperativa. Para ello, analizaremos qué aspectos son susceptibles de ser evaluados, cuáles son los procedimientos e instrumentos más adecuados, y cómo puede darse el salto a la calificación.

3.4.3.1 ¿QUÉ EVALUAR EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO?

En la metodología cooperativa la evaluación no debe orientarse únicamente hacia el aprendizaje de aspectos motrices, pero tampoco deben ser olvidados. Fernández-Río (2017b) señala que uno de los problemas observados es asociar el aprendizaje cooperativo únicamente con el trabajo de aspectos actitudinales, lo que lleva muchos docentes a creer que son los únicos aspectos que han de ser evaluados.

Los aspectos emocionales y sociales tienen una gran importancia en el desarrollo de los procesos cooperativos. Para que los estudiantes sepan cómo trabajar en equipo, el docente debe proponer actividades que permitan mejorar las prácticas cooperativas a través de la evaluación, y en ellas, han de incluirse las destrezas cooperativas (Iglesias et al., 2017; Grineski, 1996; Velázquez, 2013).



Las conductas manifestadas por los estudiantes en los grupos es otro de los aspectos a evaluar. Mientras los alumnos trabajan, el docente puede observar a los grupos y anotar comportamientos positivos y negativos para después tratarlos en las reflexiones finales de la sesión. De la misma manera, escuchar a los alumnos durante su trabajo va a permitirle intervenir cuando se detecten conflictos (Johnson y Johnson, 2014; Velázquez, 2013). Méndez-Giménez (2010) hace referencia a la evaluación de algunos aspectos conductuales en su propuesta de unidad didáctica cooperativa: 1) el respeto por las reglas de los juegos; 2) la actitud dialogante durante las conversaciones y los conflictos; y 3) la responsabilidad sobre el material. Para Grineski (1996) el docente debe reforzar las conductas positivas con el fin de que se vuelvan a repetir.

En el enfoque conceptual, el *procesamiento grupal* es considerado uno de los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 1999; Johnson et al. , 1999a). Esto lleva implícito la evaluación del funcionamiento de los grupos, buscando la manera de mejorar la eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje que en ellos ocurren (Iglesias et al., 2017a; Martín, 2014; Prieto, 2007; Velázquez, 2010a, 2013).

El producto que genera el grupo también es sensible de ser evaluado. Sin embargo, no debe hacerse de manera aislada. No debe evaluarse únicamente el desempeño grupal si no está vinculado a acciones que evalúen (aunque no califiquen) la aportación de cada uno de los integrantes del grupo (Velázquez, 2013). Uno de los aspectos claves en el *enfoque curricular* (Slavin, 1995, 1996, 1999), radica en la necesidad de evaluar la participación individual de cada estudiante. Las recompensas otorgadas al grupo dependen del rendimiento individual de cada uno de sus integrantes. De esta manera, se evita que su responsabilidad se disperse, se reduzca la motivación y el esfuerzo, y por lo tanto la eficacia de la metodología. Prieto (2007) sugiere que la implicación del estudiante en el proceso ha de tener un gran peso en la evaluación, pues es en el desarrollo de la actividad grupal cuando realmente se ponen en juego las estrategias y destrezas cooperativas. Méndez-Giménez (2010) identifica a la actitud participativa y la



implicación personal como elementos claves para el éxito del proceso grupal, considerando que son aspectos que deben incluirse en la evaluación.

A modo de resumen, podemos decir que en el aprendizaje cooperativo hay una variedad de aspectos que son susceptibles de ser evaluados:

- 1.- Aprendizaje motriz
- 2.- Aspectos cognitivos y afectivos
- 3.- Habilidades sociales y destrezas cooperativas
- 4.- Conducta
- 5.- Organización grupal
- 6.- Implicaciones y aportaciones al grupo
- 7.- Producción del alumnado.

3.4.3.2 ¿CÓMO EVALUAR EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO?

Para alcanzar las finalidades formativas de la evaluación, los docentes introducen diferentes procedimientos e instrumentos que permitan al alumnado pueda comprobar los objetivos alcanzados, conocer los aspectos mejorables de su trabajo y aumentar la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje (López-Pastor, 2006; 2010; Velázquez, 2010a, 2013).

Sobre los procedimientos o técnicas que pueden aplicarse en el aprendizaje cooperativo, la *autoevaluación* y la *coevaluación* son los que adquieren una relevancia mayor (Fernández-Río, 2010, 2017b; Iglesias et al., 2017; Johnson y Johnson, 2014; López-Pastor et al. 2010; Prieto, 2007; Velázquez, 2010a, 2010b, 2013). Implicar al alumnado en los procesos evaluativos permite ampliar el alcance de la evaluación, pues los compañeros son la fuente de información e intercambio más completa, útil y fiable cuando se trabaja en grupo (Johnson y Johnson, 2014; Martín, 2014).



Recordamos aquí que el *Procesamiento grupal* es considerado uno de los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 1999; Johnson, Johnson y Holubec, 1999a). Esto lleva implícito la aplicación de *autoevaluaciones grupales* para la evaluación del funcionamiento de los grupos. Velázquez (2010a) señala que existe evidencia empírica que demuestra la influencia de la autoevaluación grupal sobre el logro de los grupos de aprendizaje cooperativo. Velázquez (2010a) sugiere la posibilidad de llevar a cabo también procesos de autoevaluación de todo el grupo clase en forma de *asamblea*, donde se pongan de manifiesto los problemas que han experimentado los grupos y sus logros obtenidos.

La *heteroevaluación* tiene diferentes finalidades y funciones. Por un lado, la evaluación realizada por el docente le va a permitir detectar las dificultades que surgen en los grupos e implementar soluciones eficaces que ayuden a gestionar los conflictos y las interacciones que se dan entre los alumnos (Martín y Jiménez-Martín, 2021; Velázquez, 2010, 2013). Por otro lado, va a permitir al docente contrastar la información procedente de las *autoevaluaciones* y las *coevaluaciones* (Méndez-Álvarez, 2000; Pérez-Pueyo, 2016). Esta información le permite también llevar a cabo los procesos de diálogo con sus estudiantes, e incluso alcanzar acuerdos para su calificación (López-Pastor, 2006, 2017).

En relación a los instrumentos de evaluación, las propuestas recogidas en la literatura hacen referencia a distintos tipos, con distinto nivel de complejidad y estructuración, en función de la edad de los estudiantes y el tipo información que se pretende registrar en ellos. No se ha encontrado un denominador común a la hora de determinar la idoneidad de algún tipo de instrumento con unas características concretas, sino que su eficacia se relaciona más con su flexibilidad y la posibilidad de estructurarlos de manera diferente en función de las finalidades pretendidas (Herranz-Sancho, 2013, 2017).

Aunque la mayoría de las propuestas hacen referencia a instrumentos más estructurados donde la información se recoge específicamente a partir de ellos, también



se han encontrado propuestas con instrumentos menos estructurados. Estos tienen que ver mayormente con los procesos de diálogo y reflexión entre docente y alumnado, y los procesos de *feedback*. Con ellos se permite no reducir la evaluación únicamente a momentos concretos y puntuales dentro del proceso de aprendizaje, sino integrarla en él (López-Pastor et al., 2010). Algunos ejemplos son las *paradas de reflexión-acción* (Herrero-González et al., 2020; Velázquez, 2010b, 2013), o las *asambleas* (Herrero-González et al., 2020; Ibáñez-Pascual, 2016; López-Pastor et al., 2010; Velázquez, 2010b, 2013). A modo de resumen, la tabla 16 recoge los instrumentos encontrados:

Tabla 16.

Instrumentos de evaluación aplicados en experiencias de aprendizaje cooperativo en Educación Física.

Instrumentos de evaluación para el Aprendizaje Cooperativo	
Instrumento	Referencia Bibliográfica
<i>Cuaderno del profesor</i>	Barba, 2010; Herranz-Sancho, 2017; Ibáñez-Pascual, 2016; López-Pastor, 2010; Martín y Jiménez-Martín Velázquez, 2010b
<i>Registro anecdótico</i>	Herrero-González et al., 2020; Martín y Jiménez-Martín, 2021.
<i>Hojas de observación del docente o fichas de seguimiento (FSG)</i>	Faus-Boscá y García-Puchades, 2020; Herranz-Sancho, 2017; Fernández-Río, 2017; López-Pastor et al., 2010; Méndez-Giménez, 2010.
<i>Rúbricas</i>	Castro y Zurita, 2018; Faus-Boscá y García-Puchades, 2020; Fernández-Río, 2017a, 2017b
<i>Escalas</i>	Barba, 2010; Dyson, 2010; Fernández-Río, 2010, 2017b; López-Pastor et al. 2010; Velázquez, 2013.
<i>Producciones alumnado</i>	Barba, 2010; Castro y Zurita, 2018; Fernández-Río, 2010, 2017b; López-Pastor, 2010; Velázquez, 2010b.
<i>Grabaciones en vídeo y fotografías</i>	Herrero-González et al., 2020; López-Pastor et al., 2010.
<i>Plantillas de control de logros</i>	Faus-Boscá y García-Puchades, 2020; Fernández-Río, 2017b; Ibáñez-Pascual, 2016; Velázquez, 2013.
<i>Cuestionario de autoevaluación</i>	Barba, 2010; Herranz-Sancho, 2017; López-Pastor et al., 2010; Velázquez, 2010b, 2013.
<i>Test Sociométrico</i>	Martín y Jiménez-Martín, 2021.

Fuente: elaboración propia



Para Fernández-Río (2017) las *claves* de aprendizaje deben ser usadas en los instrumentos de evaluación que se emplean en los procesos de autoevaluación y coevaluación. Se tratan de frases cortas muy precisas que transmiten los elementos fundamentales de una acción o habilidad que los estudiantes están aprendiendo (Fernández-Río y Méndez-Giménez, 2013).

3.4.3.3 LA CALIFICACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Señalábamos anteriormente cómo la calificación es un aspecto que adquiere una gran importancia para muchas familias. En muchas ocasiones esto supone una presión para el docente que debe llevarla a cabo (Pérez-Pueyo et al., 2021).

En el aprendizaje cooperativo la calificación puede ser una causa de rechazo hacia la metodología, pues muchos estudiantes la asocian con situaciones injustas que han ocurrido cuando han realizado trabajos en grupo. Suele ocurrir generalmente con estudiantes que obtienen buenas calificaciones (Hoffman y Rogelberg, 2001; Johnson y Johnson, 2014). Un ejemplo podría ser cuando todos los integrantes de un grupo obtienen la misma calificación por el trabajo realizado, pero los niveles de compromiso de cada uno han sido diferentes. Asociada a esta situación, podría ocurrir también que algunos estudiantes obtengan calificaciones desfavorables debido a que otros miembros del grupo no realizaron adecuadamente su parte del trabajo.

Cuando se expusieron distintas definiciones del aprendizaje cooperativo (Apartado 2.1.1), vimos como el aprendizaje cooperativo se podía definir de una manera muy resumida como la adquisición de aprendizaje individual a través de trabajo en grupo. También, cuando se analizaron los distintos enfoques (Apartado 2.3) veíamos que para estructurar la responsabilidad individual era necesario evaluar individualmente el rendimiento de cada integrante del grupo (Johnson y Johnson, 2014; Johnson et al., 1999b). En el enfoque curricular (Slavin, 1995, 1996, 1999) la evaluación individual es un aspecto fundamental. Por lo tanto, la calificación en el aprendizaje cooperativo debe



abarcar aspectos grupales, como individuales (Johnson y Johnson, 2014; Fernández-Río, 2017; López-Pastor et al. 2010).

En relación a la evaluación y calificación de los aspectos grupales es interesante reflexionar sobre las diferentes perspectivas por las que puede ser entendida la cooperación. Por un lado, los grupos son necesarios para la evaluación de muchos rendimientos individuales. Por ejemplo, evaluar habilidades sociales, o cómo pasar el balón a un compañero o compañera, son acciones que no podrían realizarse sin el grupo. Desde otra perspectiva, la cooperación puede ser considerada un objeto de evaluación en sí misma, donde se evaluarán y calificarán las conductas cooperativas que manifiestan los estudiantes. Finalmente, la cooperación puede ser el medio a través del cual los grupos desarrollan un producto grupal que posteriormente será evaluado y calificado. En relación a este, es importante señalar que no se debe calificar únicamente el desempeño grupal si no se vincula a acciones que evalúen (aunque no califiquen) la responsabilidad y el trabajo de cada uno de los integrantes (López-Pastor et al. 2010).

Johnson y Johnson (1994) establecen algunas estrategias que el docente puede utilizar para calcular y vincular las calificaciones individuales y grupales. La siguiente tabla las recoge:

Tabla 17.

Estrategias para la calificación de aspectos individuales y grupales en el aprendizaje cooperativo.

Estrategias calificación aprendizaje cooperativo	
Individual	Grupal
1.- <i>Bonificación</i> : cada integrante del grupo obtiene una puntuación extra a su calificación si todos han alcanzado una determinada nota.	1.- <i>Nota grupal</i> : Todos los componentes del grupo reciben la nota que ha recibido el producto final que han desarrollado.



<p>2.- <i>Individual + media</i>: la nota individual del grupo y la nota individual de cada integrante del mismo obtienen un determinado porcentaje en la calificación final de cada uno.</p>	<p>2.- <i>Nota media</i>: cada miembro del grupo realiza una prueba/examen y la nota final del grupo es la nota media de las notas individuales.</p>
<p>3.- <i>Consensuada</i>: el grupo recibe una puntuación por su trabajo o producto realizado, pero entre ellos dialogan y acuerdan un reparto de puntos en función de su aportación al grupo.</p>	<p>3.- <i>Nota menor</i>: cada integrante del grupo realiza una prueba, y la nota de menor valor obtenida por uno de ellos en la que reciben todos los componentes del grupo.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de Johnson y Johnson (1994)

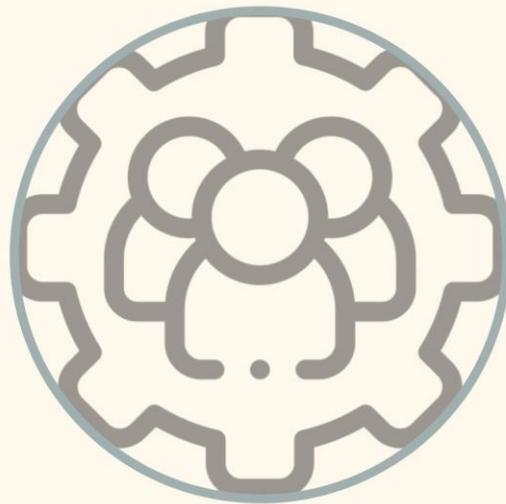
Para llevar a cabo los procesos de calificación el docente debe explicitar los criterios bajo los que serán calificados los estudiantes. En ellos se incluyen aspectos motores, sociales y actitudinales. En los procesos de calificación se tienen en cuenta las características individuales de cada estudiante, de manera que esta no solo se les califica a partir de estándares cerrados, sino que se tiene en cuenta su progreso (Velázquez, 2010).

El carácter compartido de los procesos evaluativos en el aprendizaje cooperativo alcanza su mayor significado en los procesos de *auto-calificación dialogada* (López-Pastor, 2006, 2017). A partir de diálogos entre el docente y el alumnado, en base a la información recogida en los distintos instrumentos y los criterios establecidos, se llegan a acuerdos sobre la calificación definitiva.

En resumen, el docente debe de planificar la forma en la que va a dar el salto de la evaluación a la calificación. Los aspectos grupales van implícitos en los procesos cooperativos, pero no deben ser calificados de manera aislada, sino que deben estar vinculados a la evaluación de rendimientos individuales.

Los procedimientos e instrumentos de calificación que pueda utilizar el docente para recoger la información y trasladársela a los grupos y los individuos pueden ser diversos. A partir de los criterios establecidos, y la información recogida, a través procesos de reflexión y diálogo con los estudiantes se pueden alcanzar acuerdos sobre la calificación final.

PARTE 2 MARCO EMPÍRICO



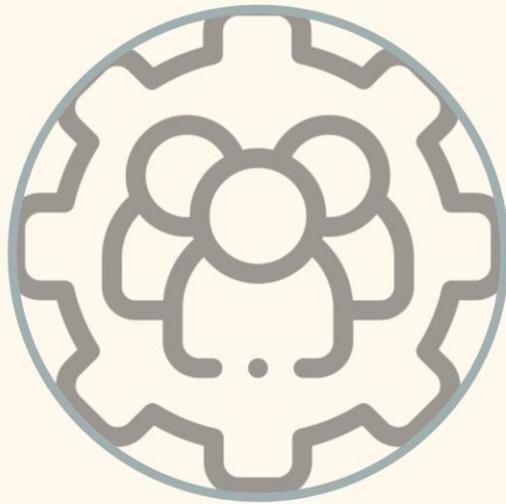
PARTE 1
CAPÍTULOS
1-3



PARTE 2
CAPÍTULOS
4-7

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN





CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se exponen los objetivos generales y específicos de la investigación:

1.- Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

1.1- Conocer las dificultades que se encuentran los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

1.2- Analizar la relación entre las dificultades y la experiencia del docente en el aprendizaje cooperativo.

1.3- Analizar la relación entre las dificultades y frecuencia de aplicación del aprendizaje cooperativo.

2.- Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir.

2.1- Conocer las estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo que aplican los docentes.



2.2- Analizar la relación entre las estrategias utilizadas por los docentes para la implementación de los procesos cooperativos en Educación Física, y su experiencia aplicando la metodología.

2.3- Analizar la relación entre las estrategias utilizadas por los docentes para la implementación de los procesos cooperativos en Educación Física, y la frecuencia con la que se aplica la metodología.

2.4- Analizar la relación entre las estrategias utilizadas por los docentes para la implementación de los procesos cooperativos en Educación Física, y las dificultades al aplicar la metodología.

3.- Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

3.1- Conocer la manera en la que los docentes llevan a cabo los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

3.3- Analizar la relación entre los sistemas de evaluación aplicados en el aprendizaje cooperativo en Educación Física, y la experiencia del docente en la metodología.

3.4- Analizar la relación entre los sistemas de evaluación aplicados en el aprendizaje cooperativo en Educación Física, y la frecuencia con la que se aplica la metodología.

3.5- Analizar la relación entre los sistemas de evaluación aplicados en el aprendizaje cooperativo en Educación Física, y las dificultades encontradas al aplicar la metodología.



4.- Diseñar y validar un cuestionario para obtener, medir y evaluar información relativa a las dificultades que se encuentran los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física, y las estrategias que aplican para su implementación y evaluación.



4.2 DISEÑO

Siguiendo la terminología y clasificación propuesta por Hernández et al. (2014) se trata de una investigación con alcance descriptivo-correlacional a través de métodos no experimentales, donde se han triangulado técnicas cualitativas y cuantitativas. Siguiendo a los mismos autores, el alcance de la investigación depende del estado del conocimiento sobre el problema de investigación y la perspectiva que se pretenda dar al estudio.

En el análisis bibliográfico llevado a cabo sobre el estado de la cuestión, nuestras conclusiones coinciden con Montanero y Tabarés (2020), al señalar que es patente el desequilibrio que existe en la literatura especializada entre la cantidad de conocimiento acumulado acerca de lo mucho que pueden beneficiarse los estudiantes con la cooperación y lo que necesitan los docentes para poder crear las condiciones necesarias para una cooperación efectiva en el aula. No se han documentado suficientemente las dificultades que se encuentra el profesorado al aplicar el aprendizaje cooperativo y las estrategias que pueden utilizar para afrontarlas.

En relación a la perspectiva que se pretende dar al estudio, la finalidad es llevar a cabo una investigación que ponga el foco en el profesorado, apuntando hacia qué saben, qué piensan y qué hacen los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física. A partir de este conocimiento, se podrán sugerir propuestas de intervención que contribuyan a mejorar la práctica.

Con esta perspectiva, el alcance descriptivo nos va a permitir inicialmente identificar las dificultades que se encuentran los docentes cuando aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física. Desde una perspectiva también descriptiva, documentaremos estrategias que contribuyen a generar unas condiciones que favorezcan la cooperación, e identificaremos cuáles son aplicadas por los docentes. Esto nos permitirá avanzar hacia el alcance correlacional, analizando las relaciones entre lo que saben y hacen los docentes cuando aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física



y las dificultades. De esta manera, podremos predecir los factores o estrategias que van a contribuir a la creación de situaciones eficazmente cooperativas entre los estudiantes.

La investigación tiene un diseño mixto, aplicando técnicas cualitativas y cuantitativas en dos fases diferentes. A modo de resumen, a continuación se van a explicar ambas.

En la primera fase de la investigación se ha diseñado el *Cuestionario de Implementación del Aprendizaje Cooperativo en Educación Física (CIACEF)*. Para su diseño, se ha realizado una revisión bibliográfica del objeto de estudio y se ha entrevistado a cuatro expertos en el aprendizaje cooperativo en Educación Física. El cuestionario ha sido validado a nivel de contenido, constructo y fiabilidad, y pasado a docentes de Educación Física que aplican el aprendizaje cooperativo. Se ha realizado el tratamiento de los datos y se ha elaborado el informe de resultados. En la segunda fase, se ha entrevistado a diez de los docentes participantes en el cuestionario. Se ha realizado el tratamiento de los datos y se ha elaborado el informe de resultados. Finalmente, la información obtenida en ambos instrumentos ha sido triangulada en la fase de discusión, y se han establecido las conclusiones de la investigación, describiendo sus limitaciones y proponiendo futuras líneas de investigación relacionadas con el estudio realizado

Figura 3. Resumen de la investigación.





4.3 TEMPORALIZACIÓN

Figura 4.

Temporalización de la investigación.





4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.4.1 MUESTRA CUESTIONARIO CIACEF

Este apartado ha sido dividido en dos partes. Por un lado, van a exponerse las características de la muestra de expertos participantes en las entrevistas que se llevaron a cabo en la fase de diseño del cuestionario. Por otro, la muestra de docentes que posteriormente participaron contestando al cuestionario.

4.4.1.1 MUESTRA DE EXPERTOS PARTICIPANTES EN EL DISEÑO DEL CUESTIONARIO

La muestra de los expertos entrevistados participantes en el diseño del cuestionario está compuesta por cuatro referentes teóricos del aprendizaje cooperativo en Educación Física. Los expertos se han seleccionado de manera incidental.

Además, dado el carácter práctico que pretendemos darle a la investigación, los criterios de selección incluyen que los seleccionados hayan aplicado o apliquen el aprendizaje cooperativo en cualquiera de las etapas de primaria, secundaria o bachillerato. Para la selección de la muestra se establecieron los siguientes criterios:

- 1.- Disponer de publicaciones científicas sobre investigación o aplicación del aprendizaje cooperativo en Educación Física.
- 2.- Haber impartido Educación Física durante al menos tres cursos en cualquiera de las etapas de Educación Primaria, Secundaria o Bachillerato.
- 3.- Haber aplicado el aprendizaje cooperativo como metodología de enseñanza-aprendizaje en sus clases de Educación Física.

A continuación, se describe el perfil académico y profesional de los expertos entrevistados:



Tabla 18.

Concreción académica y profesional de los expertos entrevistados.

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
1	Masculino	Doctor en Educación Física	Catedrático de Universidad en Facultad de Educación
2	Masculino	Doctor en Educación Física	Maestro Educación Física en Primaria. Profesor Asociado de universidad en Facultad de Educación
3	Masculino	Doctor en Educación Física	Maestro Educación Física en Primaria. Profesor Asociado de universidad en Facultad de Educación
4	Masculino	Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	Profesor Educación Física E.S.O y Bachillerato

En el año 2017, momento en el que se llevó a cabo la selección de los docentes expertos, en la literatura consultada únicamente se encontraron dos tesis doctorales sobre el aprendizaje cooperativo en Educación Física (Fernández-Río, 2003; Velázquez, 2013). Durante los años en los que se desarrolló la investigación, han sido publicadas otras dos (Carbonero, 2019; Ortuondo, 2021).

4.4.1.2 MUESTRA DE DOCENTES PARTICIPANTES EN EL CUESTIONARIO

La muestra estuvo compuesta por 204 docentes de Educación Física que imparten Educación Física en territorio español, que aplican o han aplicado la metodología cooperativa en las etapas de infantil, primaria, secundaria y/o bachillerato. El muestreo fue aleatorio, incidental y no probabilístico. Se desconoce el tamaño de la población objeto de estudio y la manera de estimarla.



La siguiente tabla muestra las características de la muestra

Tabla 19.

Características de la muestra CIACEF.

Características de la muestra			
Variable		n	%
Experiencia docente	Más de 10 años	119	58,3
	Entre 6 y 10 años	33	16,1
	Entre 1 y 5 años	52	25,4
Nivel educativo	Primaria	91	44,6
	Secundaria	35	17,1
	Bachillerato	8	3,9
	Infantil y Primaria	12	5,8
	Infantil, Primaria y Secundaria	2	0,9
	Primaria y Secundaria	16	7,8
	Primaria, Secundaria y Bachillerato	5	2,4
	Secundaria y Bachillerato	34	16,6
	Todas	2	0,9

Para asegurarnos de que la muestra posee las características que se pretenden para el estudio, en el segundo apartado del cuestionario se establecieron una serie de preguntas filtro para conocer el grado de conocimiento que los participantes tienen sobre el aprendizaje cooperativo y la forma en la que lo aplican en el aula. Para ello, se les pidió que explicasen brevemente cómo aplican los procesos cooperativos en sus clases, y/o que enumerasen un máximo de tres técnicas cooperativas que utilizan. Añadido a ello, se les pidió que nombraran un máximo de tres referentes del aprendizaje cooperativo que conociesen.

El objetivo es seleccionar a aquellos docentes que realmente estructuran el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo las condiciones del aprendizaje cooperativo. Como ya se hizo referencia en el marco teórico, muchos docentes manifiestan aplicar el aprendizaje cooperativo cuando en realidad utilizaban únicamente actividades de manera puntual como los *juegos cooperativos* o los *retos cooperativos* (Velázquez, 2013; Melero



y Navarro, 2020). De la misma manera, muchos docentes asocian el aprendizaje cooperativo con otro tipo de trabajos en equipo en los que no existe una interdependencia positiva entre sus integrantes.

La versión final del cuestionario fue distribuida de la siguiente manera:

- Se recabaron las direcciones de centros de formación del profesorado de España y se les solicitó una distribución del mismo.
- Se envió a asociaciones de docentes de Educación Física.
- Se distribuyó entre grupos de docentes de Educación Física a través de las aplicaciones Whatsapp y Telegram.
- Se solicitó participación y difusión en las redes sociales de Twitter, Facebook y LinkedIn.
- Se solicitó participación y difusión en grupos relacionados con las actividades físicas cooperativas y el aprendizaje cooperativo en la red social Facebook.
- Se recabaron los libros de actas de los últimos Congresos Internacionales de Actividades Físicas Cooperativas. A través de ellos, se envió un correo electrónico a los autores que habían presentado una comunicación o taller en el congreso.

De las respuestas recibidas, fueron descartadas 48 por diversos motivos. La siguiente tabla muestra los criterios de exclusión de las respuestas que no fueron consideradas válidas para la investigación.

Tabla 20.

Criterios de exclusión cuestionarios no válidos.

Criterio de exclusión	nº respuestas no válidas
No se concreta la manera en la que se estructura el proceso cooperativo, ni se enumera ninguna técnica cooperativa.	15
Se asocia el aprendizaje cooperativo con las inteligencias múltiples.	1
Se asocia el aprendizaje cooperativo con trabajo en grupo en el que establecen roles.	3



Se asocia el aprendizaje cooperativo con trabajo en grupo donde los estudiantes colaboran para conseguir una meta grupal.	11
Se asocia el aprendizaje cooperativo con la <i>gamificación</i> .	1
Se asocia el aprendizaje cooperativo con la aplicación puntual de <i>juegos cooperativos</i> o <i>retos cooperativos</i> .	4
Se asocia el aprendizaje cooperativo con la aplicación de procesos de <i>co-evaluación</i> con rúbricas.	1
No se aplica el aprendizaje cooperativo en la asignatura de Educación Física.	2
El encuestado no imparte o ha impartido docencia en la geografía española.	3
No imparte docencia en las etapas requeridas.	5

4.4.2 MUESTRA ENTREVISTA DOCENTES

En las investigaciones cualitativas el tamaño de la muestra no es importante desde un punto de vista probalístico, pues la finalidad no es generalizar los resultados a una población mayor (Guba, 1989; Hernández et al., 2014). Además, la flexibilidad como característica de los estudios cualitativos, permite al investigador añadir o remplazar unidades de la muestra (Guba, 1989). No resulta sencillo establecer el número de unidades mínimas necesarias en relación al tipo de estudio que se vaya a llevar a cabo. Creswell (2013) establece que este rango puede variar desde 1 hasta 50 en investigaciones cualitativas.

La muestra de esta fase de la investigación está formada por diez docentes de Educación Física que aplican el aprendizaje cooperativo, aplicándose el criterio de saturación (Hernández et al., 2014). Todos los docentes participantes en las entrevistas habían respondido previamente al cuestionario *CIACEF*. En la última parte del mismo, se permitió la posibilidad de adjuntar una dirección de correo electrónico para participar en esta segunda fase de la investigación.

Los diez docentes quedaron divididos en dos grupos. Ambos surgen a partir del análisis clúster realizado en el cuestionario. El análisis permitió clasificar de manera homogénea a los distintos docentes, de acuerdo a sus respuestas, respecto a su modo de ver, entender y usar el aprendizaje cooperativo.



Cada uno de los grupos está representado por cinco docentes. El grupo 1 está formado por docentes que están más comprometidos con el modelo pedagógico del aprendizaje cooperativo. Este grupo se caracteriza por aplicar el modelo de una manera más completa y frecuente. El grupo 2 está formado por docentes que implementan el modelo de forma más parcial y más eventual.

La siguiente tabla recoge las características de la muestra:

Tabla 21.

Características de la muestra de docentes entrevistados.

	Grupo	Género	Etapa	Experiencia docente
Docente 1	1	Femenino	Secundaria	Más de 6 años
Docente 2	1	Masculino	Infantil y Primaria	Más de 6 años
Docente 3	1	Masculino	Primaria	Más de 6 años
Docente 4	1	Masculino	Primaria	Más de 6 años
Docente 5	1	Masculino	Secundaria y Bachillerato	Más de 6 años
Docente 6	2	Masculino	Secundaria y Bachillerato	Más de 6 años
Docente 7	2	Masculino	Secundaria y Bachillerato	Más de 6 años
Docente 8	2	Masculino	Primaria	Más de 6 años
Docente 9	2	Masculino	Secundaria y Bachillerato	Más de 6 años
Docente 10	2	Masculino	Secundaria y Bachillerato	Entre 3 y 6 años



4.5 INSTRUMENTOS

En el siguiente apartado se van a describir los dos instrumentos que se han diseñado y aplicado en la investigación:

- 1.- *Cuestionario de Implementación del Aprendizaje Cooperativo en Educación Física (CIACEF)*.
- 2.- Entrevista semiestructurada a docentes.

4.5.1 CUESTIONARIO DE IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA (CIACEF)

Para la primera fase de la investigación se diseñó y se validó el *Cuestionario de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física (CIAEF)*, que tiene como finalidad conocer, medir y evaluar las dificultades que se encuentran los docentes al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física, las estrategias didácticas que aplican para implementarlo de una manera eficaz y la forma en la que desarrollan los procesos evaluativos.

Se trata de un cuestionario diseñado *ad hoc* compuesto por 35 ítems divididos en 7 dimensiones teóricas que pretenden ser medidas mediante escalas. En un primer apartado se recoge información profesional identificativa de los participantes. En un segundo apartado, se pretende conocer el grado de conocimiento que el participante tiene sobre el aprendizaje cooperativo y la forma en la que lo aplica.

El formato de respuesta seleccionado fue una escala tipo Likert de 10 puntos, común para todos los ítems, donde 0=Nunca, 5=A veces y 10=Siempre, en las dimensiones 1,3,4,5,6 y 7. En la dimensión 2 (Competencia percibida y satisfacción docente), 1=Totalmente en desacuerdo, 5=Parcialmente de acuerdo y 10=Totalmente de acuerdo.



La siguiente tabla muestra la estructura del cuestionario en su versión final.

Tabla 22.

Estructura cuestionario CIACEF.

CUESTIONARIO CIACEF	
1. Información Profesional 1.- Ciudad de trabajo. 2.- Años de experiencia docente. 3.- Etapa/s en la/s que imparte docencia.	2. Formación y forma de aplicar el AC 1.- Años de experiencia aplicando el AC. 2.- Frecuencia de aplicación del AC. 3.- Técnicas cooperativas utilizadas. 4.- Referentes que conozca sobre el AC.
3. Dimensiones teóricas 1.- Dificultades en relación al alumnado. 2.- Competencia percibida y satisfacción docente. 3.- Estrategias de implementación. 4.- Selección de técnicas cooperativas. 5.- Aspectos a evaluar. 6.- Procesos de evaluación compartida. 7.- Procesos de evaluación formativa.	

4.5.1.1 JUSTIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Los cuestionarios que han sido encontrados en la literatura no se ajustan a los interrogantes e intereses de nuestro estudio. En primer lugar, porque nuestra investigación se centra en la figura del docente³, en relación a qué saben, qué piensan y qué hacen cuando aplican la metodología cooperativa. Es segundo lugar, porque las características de la Educación Física conlleva situaciones de aula particulares diferentes a las del resto de las asignaturas. Y por último, porque en los cuestionarios revisados no se han tratado aspectos relacionados con las dificultades que pueden surgir en su implementación, siendo este uno de los aspectos principales de nuestra investigación.

³ En su investigación, Velázquez (2013) diseña un cuestionario de carácter exploratorio que tiene como finalidad conocer la concepción de los docentes sobre el aprendizaje cooperativo y cómo lo implementan. No ha sido incluido en nuestra revisión pues al no tener un carácter cualitativo no fue validado estadísticamente.



A continuación, se resumen los diferentes cuestionarios que han sido encontrados tras una exploración de las publicaciones científicas.

Johnson y Johnson (1983) diseñaron el *Classroom Life Instrument* (CLI), que trataba de analizar la relación entre la actitud del alumnado hacia la interdependencia social con algunos aspectos relativos al clima del clase y a su percepción sobre la ayuda proporcionada por el docente y los compañeros. La otra finalidad de la investigación era contrastar las percepciones del alumnado en relación al clima social, en función de la frecuencia en la que eran expuestos al aprendizaje cooperativo. El instrumento consta de 67 ítems distribuidos en trece dimensiones o factores: 1) Aprendizaje cooperativo; 2) Interdependencia positiva de objetivos; 3) Interdependencia de recursos; 4) Aprendizaje competitivo; 5) Aprendizaje individualista; 6) Apoyo académico del docente; 7) Apoyo personal del docente; 8) Apoyo académico de los compañeros; 9) Apoyo personal de los compañeros; 10) Cohesión de clase; 11) Trabajar con compañeros heterogéneos; 12) Justicia en la evaluación; y 13) Consecución de aprobación social. El estudio se llevó a cabo con estudiantes de 5º a 9º (5 de Primaria a 3º de ESO), y no se especificó la asignatura.

Veenman et al. (2000) desarrollan dos cuestionarios para su investigación sobre las percepciones que estudiantes y docentes tienen sobre el aprendizaje cooperativo. El primero es el cuestionario *Teacher Perceptions of Cooperative Learning* (TPCL). Consta de 5 dimensiones. A su vez, la primera dimensión se divide en 4 aspectos: 1) Número de años impartiendo docencia, 2) Número de estudiantes por clase; 3) Frecuencia de aplicación del aprendizaje cooperativo; y 4) Contenidos en los que aplica la metodología. Las siguientes dimensiones eran las siguientes: 1) Resultados al aplicar el aprendizaje cooperativo; 2) Sentimiento de competencia al aplicar el aprendizaje cooperativo; 3) Forma de estructurar las tareas cooperativas; y 4) Problemas organizativos relacionados con el aprendizaje cooperativo. El segundo cuestionario, el *Student Perceptions of Cooperative Learning* (SPCL) fue desarrollado para conocer las preferencias del alumnado de aprender en grupo y los aspectos positivos y negativos del aprendizaje



cooperativo. Son 14 ítems distribuidos en dos dimensiones: 1) Actitudes positivas hacia el aprendizaje cooperativo; y 2) Interacción grupal cooperativa. Este cuestionario fue administrado a estudiantes desde 4º a 8º grado (4º de Primaria a 2º de ESO).

Para su estudio, Veenman et al. (2002) diseñan tres cuestionarios diferentes. El primero de ellos tiene como finalidad el estudio de las actitudes de estudiantes universitarios de magisterio hacia el aprendizaje cooperativo. La escala está formada por 73 ítems que se dividen en 4 dimensiones: 1) Voluntad de los futuros docentes de aplicar el aprendizaje cooperativo; 2) Beneficios del aprendizaje cooperativo; 3) Actitud hacia el aprendizaje cooperativo; y 4) Rol del docente durante las actividades de aprendizaje cooperativo. Por su parte, con el segundo cuestionario diseñado tratan de conocer las preferencias del alumnado de primaria para aprender en grupos y sus percepciones sobre los resultados positivos o negativos de trabajar en grupos cooperativos. La escala se compone de 22 ítems que se agrupan en dos dimensiones: 1) Experiencias positivas trabajando en grupo; y 2) Beneficios de trabajar en grupo contra hacerlo solo. Un tercer cuestionario fue diseñado para evaluar las percepciones de los estudiantes universitarios sobre un curso sobre aprendizaje cooperativo que realizaron.

El estudio de Hijzen et al. (2006) aplica diferentes escalas para medir la relación entre la calidad del aprendizaje cooperativo, las motivaciones del alumnado hacia la realización de las tareas y sus percepciones sobre los factores contextuales en el aula en estudiantes de formación profesional. Para medir las motivaciones del alumnado se establecieron cuatro subcategorías: 1) Mostrar superioridad (*Superiority/Individuality*); 2) Aprender (*Mastery*); 3) Pertenencia al grupo (*Belongingness*); y 4) Ayudar a los demás (*Social Support*). Para evaluar la percepción de los estudiantes sobre la calidad del aprendizaje cooperativo se diseñó el cuestionario *Quality of Cooperative Learning* (QCL). Está formado por cuatro subescalas: 1) Percepción del alumnado sobre la cohesión del grupo; 2) Interdependencia en el grupo; 3) Percepción de los estudiantes sobre sus habilidades sociales; y 4) Actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje cooperativo. Para medir las percepciones del alumnado sobre el grado en que el docente



crea o mantiene las condiciones para la calidad del aprendizaje cooperativo (factores contextuales) se aplicó el cuestionario *Conditions for Cooperative Learning* (CLL). Esta escala está formada por diferentes ítems y subcategorías que se estructuran de la siguiente manera: 1) Dificultad de la tarea; 2) Desafío de la tarea; 3) Necesidad de consultar a los miembros del grupo para terminar la tarea, 4) Tipo de recompensas; 5) Grado en el que el alumnado percibe que se les enseña habilidades cooperativas; 6) Reglas establecidas por el docente; 7) Seguimiento del docente sobre el comportamiento; 8) Intervenciones del docente; y 9) Evaluaciones del docente. Por último, para la valoración del clima social del aula utilizaron cuatro escalas derivadas del cuestionario QSS (*Questionnaire for Social Support*) de Boekaerts (1987) y Vedder et al. (2005), que miden la percepción de los estudiantes sobre el apoyo académico y social brindado por el docente o compañeros.

Pujolás (2009) diseña una fórmula para calcular el *grado de cooperatividad* de un grupo de aprendizaje cooperativo o de un grupo clase formado por varios equipos. Define el grado de cooperatividad como la eficacia del trabajo en grupo, y se calcula a partir de dos factores: la *cantidad de tiempo* aplicando el aprendizaje cooperativo y la *calidad* con la que se lleva a cabo. El factor tiempo se expresa a partir del porcentaje del tiempo total en el que se ha aplicado la cooperación. La calidad se calcula a partir de un índice que expresa de forma numérica en qué medida un equipo tiene la cualidad de cooperativo. Para ello se tienen en cuenta los siguientes aspectos: 1) Interdependencia positiva de finalidades; 2) Interdependencia positiva de roles; 3) Interdependencia positiva de tareas; 4) Interacción simultánea; 5) Dominio de las habilidades sociales básicas; y 6) Autoevaluación como equipo.

El *Cuestionario para el Análisis de la Cooperación en Educación Superior* (ACOES) diseñado por García et al. (2012), tiene como objetivo analizar el trabajo grupal del alumnado en educación superior. Trata de explorar en qué medida el alumnado universitario valora la importancia del trabajo en grupo en su formación como futuro docente. También, busca conocer cuál es su percepción acerca de la estructura y funcionamiento más idóneo en los grupos de trabajo. Está formada por 49 ítems, distribuidos en 7 dimensiones y tres preguntas abiertas sobre fortalezas, debilidades y



propuestas de mejora del trabajo grupal. La escala se estructura en las siguientes dimensiones: 1) Concepción del trabajo en grupo; 2) Utilidad del trabajo en grupo para su formación; 3) Planificación del trabajo en grupo por parte del profesorado; 4) Criterios para organizar los grupos; 5) Normas de los grupos; 6) Funcionamiento interno de los grupos; y 7) Eficacia del trabajo grupal. Aunque en su título hace referencia a la cooperación, las dimensiones tratan aspectos relativos únicamente a trabajo en grupo. Además, como señalan Fernández-Río et al. (2017b), no se hace referencia a los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo.

El *Cooperative Learning Application Scale* (CLAS) diseñado por Atxurra et al. (2015), valora el grado de aplicación del aprendizaje cooperativo en el ámbito universitario. Mide el grado de cooperación que promueve el docente. Para ello, la escala ha sido diseñada a partir de cuatro de los cinco elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo: *Interdependencia Positiva*, *Interacción Promotora*, *Habilidades Sociales* y *Procesamiento grupal*. A ellos, se le han añadido otros componentes que los autores consideran importantes para el éxito de la cooperación: tutoría, heterogeneidad y evaluación. De esta manera, la escala está formada por 44 ítems divididas en 7 dimensiones: 1) Interdependencia positiva; 2) Interacción; 3) Habilidades sociales; 4) Reflexión grupal; 5) Heterogeneidad; 6) Evaluación; y 7) Tutoría.

Para su investigación, Amores (2016) diseña un cuestionario que tiene como finalidad conocer las percepciones que tienen jóvenes adolescentes inmersos en un procesos de enseñanza-aprendizaje de carácter cooperativo. La muestra está formada por estudiantes de tercero y cuarto de ESO (Educación Secundaria Obligatoria) de una red de centros de la comunidad de Madrid. La escala se ha diseñado a partir de los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo. Está formada por 45 ítems que se dividen en cinco dimensiones: 1) Interdependencia positiva; 2) Responsabilidad individual y rendimiento individual; 3) Interacción cara a cara estimuladora; 4) Técnicas individuales y de equipo; y 5) Evaluación grupal.



Fernández-Río et al. (2017b) diseñaron y validaron el *Cuestionario del Aprendizaje Cooperativo* (CAC), que pretende medir los cinco elementos del aprendizaje cooperativo, consiguiendo un factor de cooperación global. La escala está formada por 30 ítems que se distribuyen en cinco dimensiones: 1) Habilidades sociales; 2) Procesamiento grupal; 3) Interdependencia positiva; 4) Interacción promotora; y 5) Responsabilidad individual. Fue validado con una amplia muestra de alumnado de las etapas de primaria, secundaria y bachillerato, pero no se especificaron las áreas en las que se distribuyó.

La siguiente tabla muestra un resumen de las escalas encontradas sobre aspectos relacionados con el aprendizaje cooperativo:

Tabla 23.

Resumen cuestionarios sobre el aprendizaje cooperativo.

Escala / Referencia	Muestra	Área/Especialidad
CLI (Johnson y Johnson, 1983)	Alumnado Primaria y Secundaria	n.e.
TPCL (Veenman et al., 2000)	Docentes	n.e.
SPCL (Veenman et al. 2000)	Alumnado Primaria y Secundaria	n.e.
Veenman et al. (2002)	Estudiantes universitarios	Magisterio
Veenman et al. (2002)	Alumnado Primaria	n.e.
Hijzen et al. (2006)	Alumnado Formación Profesional	TIC / Ingeniería Comercio y Administración Alimentación y Turismo Salud y Bienestar
QCL (Hijzen et al., 2006)	Alumnado Formación Profesional	TIC / Ingeniería Comercio y Administración Alimentación y Turismo Salud y Bienestar



CLL (Hijzen et al., 2006)	Alumnado Formación Profesional	TIC / Ingeniería Comercio y Administración Alimentación y Turismo Salud y Bienestar
Grado de Cooperatividad (Pujolás, 2009)	n.e	n.e.
ACOES (García et al., 2012)	Estudiantes universitarios	Magisterio y Psicopegagogía
CLAS (Atxurra et al., 2015)	Estudiantes universitarios	n.e.
Amores (2016)	Estudiantes secundaria (3º y 4º ESO)	n.e.
CAC (Fernández-Río et al., 2017b)	Alumnado Primaria, Secundaria y Bachillerato	n.e.

Fuente: elaboración propia.

Nota: n.e.= no especificado.

4.5.1.2 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El proceso de creación del cuestionario se ajusta a los procedimientos que proponen Hernández et al. (2014). Para su diseño, en primer lugar se ha realizado una revisión bibliográfica. Después, se ha entrevistado a cuatro referentes teóricos expertos del aprendizaje cooperativo en Educación Física, con experiencia acumulada en su aplicación en el aula. A partir de esta información, se ha creado una primera versión del cuestionario.

Para analizar métricamente sus propiedades, esta versión ha sido pasada a una pequeña muestra de participantes con características semejantes a las de la población objetivo de la investigación. Participaron 14 docentes del seminario de trabajo GR-37-EF perteneciente al Centro de Formación Permanente del Profesorado e Innovación Educativa de Salamanca (CEFIE).



De esta manera, pudieron detectarse los ítems más problemáticos, errores de formato y erratas o dificultades para comprender las instrucciones (Carretero-Dios y Pérez, 2005). Se ha analizado la consistencia interna mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1970). Se calculó el coeficiente de correlación entre cada ítem y la escala. Se han identificado y eliminado aquellos que presentaban baja consistencia.

Tras esta prueba piloto, y los posteriores análisis estadísticos (análisis factorial exploratorio y análisis de la consistencia interna), la versión final del cuestionario, ha quedado reducida a 35 ítems. La distribución completa de las dimensiones y de los ítems queda recogida en el **Anexo 2**.

4.5.1.3 VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

La validación del cuestionario se ha llevado a cabo a través de la validación del contenido, del constructo y de la fiabilidad. A continuación, se van a detallar los procesos llevados a cabo y resultados en cada una de los tres tipos de validación.

4.5.1.3.1 VALIDACIÓN DEL CONTENIDO

Como se ha señalado anteriormente, el contenido del cuestionario procede de la revisión bibliográfica y de las entrevistas realizadas a cuatro expertos sobre el aprendizaje cooperativo en Educación Física. Por este motivo, en este apartado se va a explicar con más detalle el proceso llevado a cabo en el proceso de diseño y realización de las entrevistas a expertos.

Inicialmente, partiendo de los objetivos y preguntas de la investigación, se diseñó un guión con las preguntas (**Anexo 1**). Se plantearon dos tipos de preguntas: preguntas *introdutorias* y preguntas de *reorientación*. Las primeras, con un carácter más abierto, permitían al experto expresar con libertad sus ideas y percepciones, lo que ayudó a indagar en el mundo de sus significados, interpretaciones y sentimientos. Las segundas,



de reorientación y con un carácter más cerrado y concreto, permitirían reconducir la entrevista si así fuese necesario, o corroborar la información aportada por el entrevistado.

La guía inicial fue enviada a un docente universitario con amplia experiencia investigativa en ciencias de la educación, y se le solicitó revisión. Se le pidió que valorara la coherencia, relevancia y claridad de las preguntas. Como resultado de sus comentarios se reformularon algunas preguntas que podrían llevar a interpretaciones erróneas por su falta de concreción.

Tabla 24.

Concreción académica y profesional del experto consultado para la revisión de la guía inicial de la entrevista.

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
1	Masculino	Doctor en Educación Física	Profesor Titular de Universidad en Facultad de Educación

Posteriormente, se llevó a cabo una entrevista piloto a un docente de Educación Física que accedió voluntariamente a ser entrevistado. La finalidad era evaluar aspectos relativos a la duración de la entrevista, la claridad de las preguntas y el orden establecido. Del mismo modo, serviría al investigador para familiarizarse con la utilización del instrumento, y evitaría repetir posibles errores que pudiera cometer. Como resultado de la entrevista piloto se decidió tener la guía de preguntas en formato papel, con espacios en blanco donde poder tomar notas. Además, aunque parezca un hecho trivial, los imprevistos surgidos nos alertaron de la necesidad de comprobar al inicio y en el transcurso de la entrevista el correcto funcionamiento de la grabación.

Una vez seleccionada la muestra, se llevaron a cabo las entrevistas a los expertos. Tres de ellas se realizaron a través de una videollamada y una de forma presencial. Una vez registradas las entrevistas se procedió a su transcripción exhaustiva lo antes posible para no perder datos.



Para el tratamiento de los datos a cada uno de los expertos se les asignó un código con el objetivo de mantener su anonimato. El código consistió en la palabra *experto* seguido de un número. El número asignado a cada uno indicaba su lugar en el orden en el que fueron entrevistados. Tomando como referencia las decisiones tomadas por Antón (2012) se realizó lo siguiente:

- Se comienza cada análisis individual con una descripción del perfil académico y profesional del docente experto entrevistado.
- Cada entrevistado se codifica con un número, coincidiendo con el orden en el que ha sido entrevistado.
- La descripción de los resultados se apoyará con la inclusión de las expresiones verbales (citas) de los expertos, tal y como se recogen en las transcripciones. Estas se ubican en un cuadro que sigue al texto, de tal manera que el lector pueda acudir a ellas cuando lo desee sin necesidad de tener que interrumpir la lectura.
- Para agilizar la lectura aquellas parte de la cita que no resulten relevantes han sido omitidas, señalándose esto mediante tres puntos suspensivos (...).
- Se subrayarán aquellas partes de las citas que puedan resultar más relevantes y se eliminarán expresiones que puedan identificar al entrevistado. Esto último se señalará mediante una línea discontinua (-----).
- Las citas o auto-referencias dentro del discurso se colocaron entre comillas, y las prolongaciones de sílabas en el discurso mediante añadidura de vocales. Las pausas en el discurso se señalaron con puntos suspensivos

El análisis de las entrevistas se realizó en tres fases. Primero se realizó un análisis individual de cada caso. Posteriormente se llevó a cabo un análisis comparativo de todos los casos. Por último, se establecieron las conclusiones que fueron trianguladas con la información obtenida en la revisión bibliográfica. A partir de ellas, se establecieron las dimensiones teóricas e ítems del cuestionario en su versión inicial.

Además, antes de su distribución, el cuestionario fue sometida a un juicio de cuatro expertos en el aprendizaje cooperativo. El objetivo era reforzar la pertinencia del



contenido y corregir aspectos relativos a la terminología utilizada, la claridad con la que se expresan las ideas o el formato establecido.

De manera incidental se seleccionó a otros cuatro expertos para su revisión. Tres de ellos son doctores en Educación Física, pertenecientes a tres universidades diferentes del territorio nacional, con experiencia investigadora en el aprendizaje cooperativo en el área de Educación Física. La cuarta persona es un maestro de Educación Física, con experiencia en impartir formación sobre aprendizaje cooperativo.

Tabla 25.

Concreción académica y profesional de los expertos consultados para la revisión del cuestionario.

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
1	Masculino	Doctor en Educación Física	Profesor colaborador doctor de Universidad en Facultad de Educación
2	Masculino	Doctor en Educación Física	Maestro Educación Física en Primaria. Profesor Asociado de Universidad en Facultad de Educación
3	Femenino	Doctor en Educación Física	Maestro Educación Física en Primaria. Profesor Asociado de Universidad en Facultad de Educación
4	Masculino	Diplomado en Magisterio, Educación Física. Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.	Maestro Educación Física en Primaria.

Como resultado, la siguiente tabla muestra las observaciones planteadas. Todas las consideraciones han sido atendidas. Además, se han añadido dos nuevos ítems a sugerencia de dos de los expertos revisores.



Tabla 26.

Observaciones juicio de expertos en la validación del contenido CIACEF.

TERMINOLOGÍA	<p><i>En la pregunta de ¿Cómo aplica.....? Enumerar las estructuras. Yo le sumaría el término técnica. Mucha de la bibliografía habla de técnicas simples y complejas del AC, por lo que algunos docentes estén más familiarizados con este término.</i></p> <p><i>Creo que hay dos términos muy importantes a la hora de hablar de la creación y cohesión grupal: la confianza y la empatía. Se podrían incluir dentro de algún ítem. (pj: 2ítem: dentro de las conductas cooperativas (empatizar...)).</i></p> <p><i>En el 4 ítem. Sensibilización hacia el aprendizaje cooperativo. "Puede que sea un término un poco ambiguo para algún docente" se puede decir más fácil: qué el estudiante quiera (o este concienciado) cooperar.</i></p> <p><i>Sobre esta parte, y teniendo en cuenta que posiblemente haya profesorado que no tenga el mismo nivel de experiencia, aclararía los conceptos que se piden añadiendo un ejemplo al final.</i></p>
FORMA	<p><i>En el mensaje inicial, añadiría el tiempo aproximado que se tarda en rellenar el cuestionario, porque sino la gente puede pensar que es mucho tiempo y no realizarlo.</i></p> <p><i>Lenguaje inclusivo. Hasta ahora has utilizado términos como profesor, alumnos... y en el último ítem aparece compañeros/as. Yo unificaría el criterio (o lo que nos dice la RAE o lenguaje inclusivo), yo soy más partidario del segundo.</i></p>
NUEVOS ÍTEMS	<p><i>Yo añadiría aplicar tareas motrices menos complejas para centrarnos en los aspectos sociales (entiendo que nos referimos al inicio en la aplicación de procesos de aprendizaje cooperativo). Me parece importante equilibrar las necesidades motrices y sociales, eso por un lado y, por otro, que tengan éxito. Por eso, quizás convenga reducir el grado de exigencia motriz cuando se inician en proceso grupales de aprendizaje cooperativo. Luego se irá equilibrando la exigencia de ambos factores</i></p> <p><i>En la primera tabla se podría sumar el siguiente ítem: Baja motivación o rechazo hacia la práctica de alumnos que presentan un alto nivel motriz / o forman parte de la "elite motriz" del aula. Entiendo que la mayoría de estos estudiantes son los competitivos que anteriormente se mencionan pero en algunas ocasiones podemos encontrarnos con estudiantes muy competitivos pero que no tengan un alto nivel motriz.</i></p>



4.5.1.3.1 VALIDACIÓN DEL CONSTRUCTO

Se ha realizado un análisis factorial exploratorio con carácter confirmatorio con el objetivo de identificar los factores que subyacen en el cuestionario *CIACEF*, y contrastarlos estadísticamente con los establecidos en el modelo teórico-hipotético de su versión inicial, procedente de la revisión bibliográfica y las entrevistas a expertos.

Se han realizado pruebas examinando la varianza común a todas las variables, a través del método de extracción de componentes principales, con rotación varimax y normalización Kaiser, en versión libre, utilizando como criterio que los factores obtenidos tengan pesos superiores a 0,5. Se han interpretado los factores asumiendo que la presencia de una carga factorial mayor en uno de los factores sería indicativo de que la variable es la más representativa del factor (Martínez et al., 2006), y considerando que los factores están bien definidos cuando al menos tres variables obtienen su mayor carga en él (Costello y Osborne, 2005).

Las diferentes pruebas realizadas establecieron un ajuste satisfactorio a nivel estadístico y teórico de **siete factores**. La siguiente tabla muestra los factores resultantes, los ítems que se cargan en cada uno de ellos y sus pesos factoriales:

Tabla 27.

Factores, ítems y carga factorial del análisis factorial exploratorio.

Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
1 ,723	9 ,863	15 ,57	29 ,548	35 ,645	40 ,785	27 ,746
2 ,808	10 ,865	16 ,692	30 ,616	36 ,692	41 ,808	28 ,781
3 ,76	11 ,856	17 ,712	31 ,719	37 ,706	42 ,539	29 ,805
4 ,766	12 ,692	20 ,713	32 ,704			
5 ,63	14 ,513	21 ,658	34 ,609			
6 ,642		22 ,673				
7 ,59		23 ,579				
8 ,609		33 ,651				



Con el análisis de la varianza total explicada, partiendo de las sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción, se puede afirmar que los siete factores explican un **62,694%** de la varianza en el cuestionario.

Tabla 28.

Varianza total explicada del análisis factorial exploratorio.

	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	9,387	26,821	26,821
2	4,147	11,849	38,67
3	2,235	6,386	45,056
4	2,019	5,769	50,825
5	1,592	4,547	55,373
6	1,374	3,926	59,299
7	1,188	3,395	62,694

Para valorar la pertinencia del modelo factorial se ha calculado el valor de la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), y la prueba de esfericidad de Bartlett (Bartlett, 1937). El valor de la medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) se sitúa por encima del valor crítico de .5, siendo éste de **.863**. Por su parte, en la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un valor de **.000**, que indica la pertinencia del modelo factorial.

Tabla 29.

Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,863
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	4467,694
	gl	780
	Sig.	0



4.5.1.3.3 VALIDACIÓN DE LA FIABILIDAD

Dentro de los métodos para evaluar la fiabilidad de un instrumento se ha optado por el coeficiente de consistencia interna. Se ha calculado el coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1970) de cada una de las siete dimensiones.

No existe un criterio aceptado como adecuado por toda la comunidad científica para establecer el valor adecuado para considerar un instrumento fiable (Hernández et al., 2014). En nuestra investigación, la magnitud del coeficiente de confiabilidad es evaluada según la regla de evaluación propuesta por Bartram (2005), por la que un resultado igual o superior a .7 puede ser considerado como razonable o satisfactorio.

El análisis de la consistencia interna de la escala mostró un Coeficiente Alfa de Cronbach de **.878**, lo que indica una elevada consistencia interna. El análisis de cada uno de los factores mostró resultados por encima de .70 en todos ellos.

La siguiente tabla muestra la estructura del cuestionario CIACEF, la distribución de sus ítems y el Alfa de Cronbach en cada una de las dimensiones:

Tabla 30.

Distribución dimensiones e ítems de CIACEF y Alfa de Cronbach.

Cuestionario CIACEF			
Bloque	Dimensión/Factor	Ítems	α de Cronbach
Dificultades al aplicar el AC	Dificultades alumnado	1 al 8	.848
	Competencia percibida y satisfacción docente	9,10,11,12,14	.883
Estrategias didácticas para favorecer los procesos cooperativos	Estrategias de implementación	15,16,17,20,21,22,23,33	.873
	Selección de técnicas	26 al 28	.729
Evaluación en el AC	Aspectos a evaluar	29,30,31,32,34	.824
	Evaluación formativa	35 al 37	.754
	Evaluación compartida	40 al 42	.792

Nota: AC=Aprendizaje Cooperativo



Los factores identificados en el análisis factorial han producido ligeros cambios que no afectan a la estructura teórica inicial. Los cambios más significativos tienen que ver con la agrupación de dos dimensiones en una única, y el cambio de factor de un ítem:

1.- En el bloque de Dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo, las dimensiones iniciales “*Lógica competitiva imperante en el grupo*” y “*Falta de habilidades interpersonales y comunicativas del alumnado*” se han agrupado en una que ha sido redefinida como “*Dificultades en relación al alumnado*”.

2.- En el bloque Dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo, la dimensión “*Formación, experiencia y expectativas del docente*” se ha redefinido como “*Dificultades en relación al docente*”.

3.- En el bloque Estrategias didácticas para favorecer los procesos cooperativos, las dimensiones iniciales “*Creación de un clima cooperativo en el aula*” y “*Desarrollo de habilidades interpersonales y de comunicación*” se han agrupado en una única redefinida como “*Estrategias de implementación*”. Esta dimensión adquiere el ítem 33 que en la estructura inicial pertenecía a la dimensión “*Aspectos a evaluar*”. Se ha considerado un cambio lógico a nivel conceptual, pues el ítem hace referencia a la “*Evaluación de aspectos relacionados con habilidades interpersonales y de comunicación*”.

4.5.2 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DOCENTES

La segunda fase de la investigación tiene una doble finalidad. Por un lado, se pretende dar solidez a los resultados obtenidos en el cuestionario. Al mismo tiempo, se busca profundizar en el análisis del sentido que los propios docentes dan a sus prácticas y percepciones. Por este motivo, se consideró fundamental la triangulación de los resultados cuantitativos obtenidos en el cuestionario con técnicas cualitativas.



En este sentido, un instrumento que se adapta perfectamente a nuestros propósitos es la entrevista (Blanchet y Gotman, 2007; Vargas-Jiménez, 2012). Denzin y Lincoln (2005) la definen como el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas. Se trata de una reunión donde se genera una conversación con la finalidad de intercambiar información entre varias personas, al menos entre un entrevistador y un entrevistado.

Las entrevistas se dividen en *estructuradas*, *semiestructuradas* y *no estructuradas* o *abiertas* (Hernández et al., 2014).

1.- En las *entrevistas estructuradas* se establece una guía donde se especifican las preguntas que se van a formular y el orden. Es un tipo de entrevista muy poco flexible.

2.- En las *entrevistas semiestructuradas* se utiliza una guía de preguntas o temas a tratar. El investigador tiene la posibilidad de variar el orden de las preguntas, pudiendo incluso añadir preguntas adicionales para precisar u obtener mayor información.

3.- *Las entrevistas no estructuradas o abiertas* se fundamentan en una guía general de contenidos donde el investigador tiene toda la flexibilidad para manejarla.

De los tres tipos expuestos, la **entrevista semiestructurada** es la que mejor se adapta al tipo de contenido que se va a tratar en ella. Las dificultades que pueden surgir al aplicar los métodos cooperativos, las estrategias para una implementación eficaz y la evaluación son aspectos que están relacionados entre sí. Por este motivo, el orden en el que se van a ser formuladas las preguntas ha de ser abierto y flexible, pues las respuestas del entrevistado van a ir determinando la dirección que sigue la conversación.



Hernández et al. (2014, p. 403) establecen las características de las entrevistas de tipo cualitativo:

1. *El principio y el final de la entrevista no se predeterminan ni se definen con claridad, incluso las entrevistas pueden efectuarse en varias etapas. Es flexible.*
2. *Las preguntas y el orden en que se hacen se adecuan a los participantes.*
3. *La entrevista cualitativa es en buena medida anecdótica y tiene un carácter más amistoso.*
4. *El entrevistador comparte con el entrevistado el ritmo y la dirección de la entrevista.*
5. *El contexto social es considerado y resulta fundamental para la interpretación de significados*
6. *El entrevistador ajusta su comunicación a las normas y lenguaje del entrevistado.*
7. *Las preguntas son abiertas y neutrales, ya que pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes en su propio lenguaje.*

(Hernández et al., 2014, p. 403)

4.5.2.1 DISEÑO DE LA ENTREVISTA

Para la entrevista a los docentes se utilizó el mismo guión utilizado en las entrevistas a expertos que llevaron a cabo para el diseño del cuestionario (Anexo 1). Las preguntas recogidas en el guión están divididas en los siguientes bloques:

- 1.-Dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo.
- 2.- Estrategias para aplicarlo de una forma eficaz.
- 3.- Evaluación en el aprendizaje cooperativo.

A partir de las respuestas de los entrevistados, se fueron realizando otras preguntas con el objetivo de explicar, matizar o profundizar en el sentido de sus respuestas. En ocasiones, a partir de las propias respuestas del entrevistado surgieron intercambios de



ideas con el investigador, que a su vez fueron dando respuesta a las preguntas de la entrevista.

4.5.2.2 DESARROLLO Y TRANSCRIPCIÓN DE LA ENTREVISTA

Para llevar a cabo la entrevista se contactó por correo electrónico con una serie de docentes que habían respondido al cuestionario. En su último apartado, se había dado la posibilidad a los participantes de incluir su dirección de correo electrónico en el caso de estar interesados en participar en sucesivas fases de la investigación.

En el correo electrónico enviado se adjuntó un formulario con posibles fechas y horas para que cada candidato indicase aquellas que se ajustaban a su disponibilidad. Una vez recogidas todas las respuestas, se estableció un calendario, se seleccionó a los candidatos y se volvió a contactar con ellos para confirmar la entrevista.

Todos los participantes fueron entrevistados a través de una videollamada. Antes del inicio de la grabación, se les explicaron los objetivos de la investigación, su diseño y todos los detalles relativos a la fase en la que iban a participar. Se les ofreció la posibilidad de recibir las transcripciones para su revisión, y se les comunicó la opción de comunicar al investigador su deseo de abandonar la investigación en cualquier momento que lo desearan. Una vez obtenido el visto bueno del entrevistado, se comenzó la entrevista. La transcripción de las entrevistas se realizó a los pocos días de su realización.



4.6 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.6.1 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS: CUESTIONARIO CIACEF

Los datos de la fase cuantitativa de la investigación se han analizado utilizando el programa informático estadístico SPSS versión 26 (IBM, Chicago, IL).

Inicialmente, se evaluó el supuesto de normalidad en la distribución de los datos. Para ello, se aplicó el test de Kolmogorov-Smirnov sobre las 7 dimensiones del cuestionario, donde el valor de la significancia estadística debe ser mayor a .05 ($p > 0,05$) para poder concluirse que el supuesto de normalidad se cumple. Los resultados del test de normalidad, apoyados por el análisis gráfico de los histogramas solicitados y los gráficos Q-Q, mostraron que existían diferencias en la distribución de la variable analizada en 6 de las 7 dimensiones del cuestionario. Por este motivo, se ha optado por la aplicación de **técnicas no paramétricas**.

Se ha realizado un análisis descriptivo de las siete dimensiones y cada uno de sus ítems, el cual manifestó las medias, medianas, desviaciones típicas y rango intercuartílico. Se ha aplicado la técnica Kruskal-Wallis para comparar puntuaciones medias entre las dimensiones y dos variables categóricas: la experiencia del docente en la aplicación del aprendizaje cooperativo y la frecuencia.

Para ello, estas variables se han categorizado de la siguiente manera:



Tabla 31.

Variables categóricas para análisis Kruskal-Wallis.

	Variables categóricas
Experiencia	Frecuencia
1.- Menos de 3 años.	Puntualmente: únicamente en alguna unidad didáctica o en algún contenido en concreto.
2.- Entre 3 y 6 años.	Eventualmente: en diferentes unidades didácticas o contenidos durante el curso.
3.- Más de 6 años.	Regularmente: en la mayoría de las unidades didácticas o contenidos durante el curso.

Se han realizado árboles de segmentación a través del método de segmentación (Kass, 1980), para comprobar las relaciones entre las distintas dimensiones y las variables categóricas experiencia y frecuencia de aplicación, tratando de comprobar que estrategias de implementación y evaluación tienen mayor incidencia en relación a las dificultades al aplicar la metodología cooperativa y a la satisfacción del docente al aplicar el modelo pedagógico. Se ha elegido esta técnica por su finalidad exploratoria, ya que nos ha permitido buscar las mejores asociaciones de las variables independientes con la dependiente, facilitando la tarea de selección de variables relevantes en la explicación de la contestación a una pregunta dada (Escobar, 2002).

Se han realizado análisis Cluster, para clasificar a los docentes, de acuerdo a sus respuestas, en grupos homogéneos. Los grupos han permitido establecer perfiles respecto a la manera en la que los docentes entienden, implementan y se implican en el uso del aprendizaje cooperativo. Se le ha solicitado al programa un clúster de casos a través del Método de Ward con distancia euclídea. Los resultados de este análisis han arrojado dos grupos. Se ha aplicado la técnica U de Mann-Whitney para comparar las medias entre cada grupo con las siete dimensiones y las dos variables categóricas (experiencia y frecuencia).



4.6.2 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS A DOCENTES

Para esta fase cualitativa de la investigación se ha utilizado el software Atlas.ti. en su versión 8.3.1. El programa nos ha permitido simplificar el trabajo de segmentar el texto en pasajes o citas, la codificación de los datos y la escritura de anotaciones o comentarios. El programa también nos ha permitido la redefinición y ajuste constante de los códigos en cualquier fase del proceso, aspecto que ha sido muy positivo durante el análisis.

Para el análisis de las entrevistas se ha llevado un análisis longitudinal a través de códigos (Blanchet y Gotman, 2007). A diferencia de lo que se hizo en las entrevistas a expertos, en este caso no se ha llevado a cabo un análisis individual de cada caso.

Siguiendo a Patton (2002), en las investigaciones cualitativas el investigador debe describir la información en primer lugar, para después poder interpretarla. Para ello, inicialmente los datos han de codificarse y categorizarse, para después poder conocer y analizar sus relaciones. De esta manera, se organiza la información, se destaca lo realmente importante y se elimina lo irrelevante o no pertinente (Hernández et al. 2014).

Siguiendo la definición de Galeano (2004), categorizar es poner juntas cosas que van juntas, es decir, agrupar datos que contienen significados similares. Inicialmente, en el proceso de categorización se han establecido tres categorías *ad hoc* de manera deductiva, a partir de los tres grandes bloques en los que se estructura el cuestionario:

Tabla 32.

Categorías deductivas entrevistas.

Categorías deductivas a partir de los objetivos de la investigación
Dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física
Estrategias didácticas de implementación para favorecer los procesos de cooperativos.
La evaluación en el aprendizaje cooperativo.

Fuente: elaboración propia.

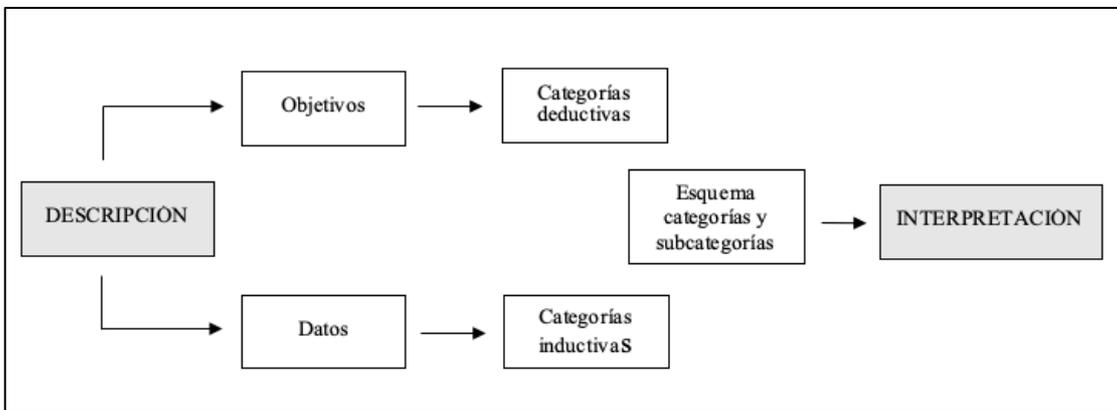


Posteriormente, de manera inductiva se ha realizado la codificación de los datos y se han establecido los códigos de las categorías *ad hoc* emergentes. Se han agrupado los códigos formando distintas subcategorías. Por último, se ha establecido una red de relaciones entre los diferentes códigos y se ha analizado la estructura que conforman.

La siguiente figura resume el proceso de categorización y codificación:

Figura 5.

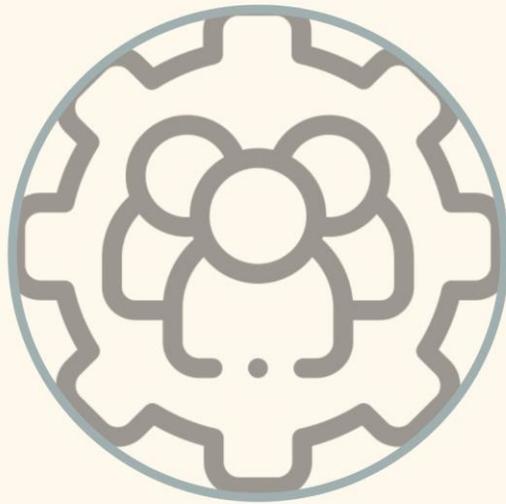
Procedimiento categorización datos de las entrevistas.



Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS





CAPÍTULO 5: RESULTADOS

En el siguiente apartado van a exponerse los informes de los resultados obtenidos en las dos fases de la investigación. En relación al cuestionario, inicialmente se va a presentar el informe relativo a los resultados de las entrevistas a expertos que se realizaron en la fase de construcción del cuestionario CIACEF. Posteriormente, se expondrán los resultados del cuestionario y de las entrevistas a docentes.

5.1 ANÁLISIS ENTREVISTAS EXPERTOS

En este apartado se expondrá el análisis de los datos obtenidos en las entrevistas realizadas a cuatro docentes expertos en el aprendizaje cooperativo para la construcción del cuestionario.

A continuación, los resultados van a exponerse siguiendo el proceso llevado a cabo para el análisis de los datos: en primer lugar los resultados caso por caso, y después, los resultados del estudio comparativo de los mismos.

5.1.1 ANÁLISIS INDIVIDUALES

Los resultados de cada una de las entrevistas se han organizado a partir de los tres objetivos principales de la investigación.

5.1.1.1 RESULTADOS EXPERTO 1

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
1	Masculino	Doctor en Educación Física	Catedrático de Universidad en Facultad de Educación

Tabla 33. Resumen descripción experto 1.



Objetivo 1: Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

Experto 1 considera que una dificultad que aparece frecuentemente tiene que ver con el historial competitivo del alumnado. La mayoría de las experiencias que han tenido en Educación Física se basan en la competición, y en la consecución de recompensas individuales vinculadas al éxito en la misma (1). Esta necesidad o búsqueda tan intensa de la victoria puede desembocar en culpabilizar a otros compañeros cuando no se consiguen los objetivos deseados, llegando incluso a sucederse insultos y menosprecios (2). Algunos estudiantes acostumbrados a una Educación Física en la que impera una lógica competitiva pueden mostrar rechazo o falta de motivación hacia situaciones de carácter cooperativo (3 y 4). En la misma línea, estudiantes con un fuerte carácter competitivo pueden manifestar rechazo a trabajar con otros estudiantes considerados de menor nivel motriz, entendiéndolo que esto les afectará negativamente en la consecución de sus objetivos personales (5). Como resultado, los estudiantes que son objeto de rechazo y críticas de sus compañeros, también verán afectada su motivación hacia la práctica (6). **1** señala que estas situaciones están relacionadas con un déficit en habilidades interpersonales de los estudiantes (7).

En relación al docente, **1** considera que en ocasiones pretende encontrar rápidamente un alto nivel de cooperación en su alumnado, algo que por otra parte resulta complicado, debido a su falta de costumbre a esta forma de trabajo. Por este motivo, los estudiantes requieren de un proceso de ajuste a las nuevas situaciones que les plantea el docente (8). También, estas expectativas irreales del docente están relacionadas con su falta de experiencia en la aplicación de la metodología (9) y/o falta de dominio sobre el proceso cooperativo (10).

Siguiendo con la figura del docente, **1** señala que otro problema tiene que ver con asociar el aprendizaje cooperativo exclusivamente con el trabajo de las actitudes (11). Si a ello le sumamos el tiempo que se necesita invertir inicialmente para que los procesos



cooperativos funcionen eficazmente, el resultado es la creencia de que el aprendizaje cooperativo afecta negativamente al desarrollo de las habilidades motrices (12 y 13).

(1) yo creo que los niños vienen con un historial muy fuerte competitivo. Entonces romper esa inercia cuesta muchísimo. Evidentemente algunos niños o algunas niñas te resulta más fácil cambiar ese chip, pero desgraciadamente hay un grupo de alumnos que en algunas aulas son más numerosos o menos, eso depende, que les cuesta muchísimo. Porque están acostumbrados no te digo no a cooperar, sino a competir, y a buscar sus premios, a ser el mejor... esa recompensa que da el vencer ¿no?... o quedar por encima de otros.

(2) en culpabilizar a los compañeros cuando no se llega en las primeras posiciones. A parte de culpabilizar, malas habilidades interpersonales. Es decir, llegar incluso a insultos menores me refiero. Depende de la edad...desprecios...y falta de consideraciones negativas.

(3) Yo creo que en las clases de Educación Física, por experiencias pasadas, como también en su vida diaria. Entonces, lo primero es eso... que los niños no están acostumbrados... entonces rechazan, entre comillas, actividades en las que no hay competición o no hay premio individual, recompensa individual.

(4) ¿qué porcentaje de alumnos van a protestar o van a estar a disgusto en estas actividades? Cómo te comentaba depende de la personalidad de cada uno, pero siempre va a haber alguno porque la sociedad es competitiva.

(5) Sí, las conductas de los alumnos que no quieren... los alumnos también se mueven mucho en función del grupo que les toca. (...) Los chavales competitivos si están contentos con su grupo generan menos problemas. Pero sino están contentos con el grupo porque no tienen más éxitos, siempre va a aparecer algún problema...¡Siempre!...¡Siempre!...Aunque tú propongamos un proceso adecuado.

(6) Llega incluso al abandono de la práctica tanto por los competitivos, porque al no poder ganar, porque están en grupo que no les favorece no les motiva la práctica, y a los “normales, o que si podrían cooperar mejor, también se vienen abajo ante los desprecios o malos comentarios de sus compañeros más hábiles. Los llamaría los de baja habilidad y los de alta habilidad. Los de alta habilidad, que suelen ser más competitivos, se desmotivan porque no pueden ganar y los de baja habilidad también se desmotivan o dejan la actividad por los desprecios o *feedback* negativo que reciben de sus compañeros. Básicamente eso.



(7) Bueno...pues... en culpabilizar a los compañeros cuando no se llega en las primeras posiciones. A parte de culpabilizar, malas habilidades interpersonales. Es decir, llegar incluso a insultos menores me refiero.

(8) Yo recuerdo que a veces el profesor se desespera un poco. Es decir, el profesor tiene claro que quiere cooperar y entonces cuando ante esa falta de lógica cooperativa uno se desespera. Yo creo que el problema que hay ahí es que el docente quiere ver desde el principio un alto nivel de cooperación. Y eso es imposible, porque los chavales no están acostumbrados, y es como la pescadilla que se muerde la cola.

(9) Expectativas irreales, y por otro lado también falta de experiencia del docente. Me puede gustar mucho la cooperación y lo planteo de una manera incorrecta, esperando que los alumnos cooperen rápidamente sin ningún problema. Como todo planteamiento metodológico requiere un proceso de ajuste de los alumnos

(10) Yo planteo una serie de actividades o una serie de dinámicas en las que se requiere un alto grado de cooperación y la actividad fracasa porque los chavales no son capaces de actuar de la manera cooperativa que se espera de ellos. En este caso la desesperación del profesor es provocada quizás por su impaciencia o por su falta de dominio del proceso, (me voy a inventar un palabro), “cooperativizante” tanto de los alumnos como de él mismo.

(11) Otro problema es que a veces muchos profesores piensan que el aprendizaje cooperativo...que cooperar solo vale para trabajar las actitudes. Entonces, a veces dudan entre si están perdiendo el tiempo o no.

(12) En un docente muy orientado hacia el rendimiento y hacia una Educación Física lo que se llama del producto, es decir, tiene que aprender badminton, tienen que aprender no se qué, uno se desespera y duda si lo que hace merece la pena, porque suele, por falta de conocimiento, identificar el trabajo cooperativo solo con desarrollo de actitudes. Entonces duda si estará perdiendo el tiempo, porque tiene pocas horas a la semana, pocos días, y quiere desarrollar habilidades, pero no las habilidades interpersonales, sino las habilidades motrices.

(13) Entonces yo creo que a veces a la gente le hace dudar eso también el empleo del aprendizaje cooperativo, porque como toda metodología requiere un tiempo. Entonces tú dices, necesito un tiempo para crear una lógica cooperativa, para que no haya problemas, pero al mismo tiempo se me escapa el tiempo para las habilidades que tengo que desarrollar, porque el currículo me lo dice, entonces en ese balance deciden que ya es suficiente de lo actitudinal y voy a lo motriz. Entonces yo creo que es otro problema que también pasa.



Objetivo 2: Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir

Planteando posibles soluciones a los problemas planteados, **1** otorga al docente la responsabilidad de crear un clima cooperativo en el aula, a través de estrategias que ayuden a tejer relaciones entre los estudiantes (14). Considera que los procesos de evaluación deben ir en línea con este objetivo, añadiendo además que la evaluación debe formar parte de ese proceso de crear un clima cooperativo en el aula (15 y 16).

En relación a la conducta de los alumnos, **1** hace referencia a la posibilidad del docente de utilizar estrategias de aprendizaje por modelado, a través de reflexiones conjuntas del grupo clase con el docente (17). Más específicamente, **1** explica que estas estrategias se basan en reconocer en público las conductas positivas que han ocurrido durante la clase, con el objetivo de que sean imitadas por otros (18). Sin embargo, no aboga por abordar en público las conductas negativas, advirtiendo que es más adecuado tratarlas en privado, en los momentos que se han producido (19). También **1** cree que la calificación puede contribuir a fomentar estas conductas a través de incentivos positivos a las personas que los manifiesten (20). Sin embargo, en el sentido opuesto, no considera que haya que penalizar, en términos de calificación, a quienes manifiesten conductas negativas (21).

Finalmente, **1** considera clave la formación del profesor sobre el aprendizaje cooperativo. Un conocimiento más amplio de las técnicas y procesos que se pueden aplicar, ayudará a minimizar los problemas que puedan ir surgiendo (22).

(14) Entonces es labor del docente es ir tejiendo las relaciones para que ese alumno vaya desarrollando poco a poco esa lógica cooperativa. Entonces otra cosa importantes es que el docente tiene que estar preparado para ello, es decir, van a aparecer siempre, lo que no sabemos es el porcentaje de alumnos.



(15) Lo que si está claro que la evaluación tiene que formar parte del proceso de desarrollo de la lógica cooperativa. Entonces, si tú durante la sesión de la unidad didáctica utilizas actividades o tareas en las que se intenta desarrollar la lógica cooperativa y en la evaluación no lo haces entonces estás mandando un mensaje incompleto, porque la evaluación forma un todo dentro de la enseñanza de la UD. Entonces si que tienes que meterlo claramente.

(16) Claramente el proceso evaluador tiene que indicarle al alumno que la lógica cooperativa hay que desarrollarla en ese momento también. O sea, que va en línea con lo que se ha trabajado anteriormente.

(17) Claramente, mira yo tengo en la parte final de toda sesión...bueno del aprendizaje cooperativo es lo de Dewey, lo de reflexionar de forma conjunta. Yo siempre digo lo mismo, en ese momento tenemos que destacar con nombres y apellidos las conductas positivas. Por ejemplo, "Pepito" ayudó a hacer una voltereta a no se quién. Sin embargo, las conductas negativas (alguien puso una zancadilla a no sé quién, alguien menospreció a no se quién, alguien tal..). Yo en ese momento...no tienen dueño, o no señalamos a la persona. Pero es persona lo integra, sabe perfectamente, o debe intuirlo que nos estamos refiriendo a esa persona, pero no le penalizamos de manera oficial.

(18) Fomentamos en gran grupo lo positivo. ¿Por qué? Porque queremos que se imite. Porque a todos los críos, y más los pequeños, cuando alguien le decimos: no es que Luís ayudó a Ana a hacer no se qué, o Isabel ayudó se sienten muy bien, y los demás quieren imitarles porque quieren ser nombrados por algo positivo. En ese momento no podemos penalizar las conductas negativas. Las tenemos que decir, porque seguramente los niños saben perfectamente que han hecho eso o tal, pero sin decirlo.

(19) Las conductas negativas las tenemos que intentar corregir durante la práctica, para intervenir inmediatamente, si es necesaria separar a la persona de la actividad durante un periodo de tiempo corto, pero sobre todo dándole la oportunidad de volver a la actividad para portarse bien.

(20) Desde mi punto de vista, desgraciadamente los niños atienden mucho a la calificación. Entonces, al final las conductas positivas que queremos que sean buenas, el efecto que refleja la calificación suele ser muy positivo.

(21) Yo abogo por darle puntos positivos a la gente que tiene conductas positivas. Pero no penalizar, ahí al final, a la gente que tiene conductas negativas. Si vamos a penalizarlos, los penalizamos durante la actividad. En el sentido que podemos ir a ellos y decirles: oye te estas comportando mal, u ofendiendo a sus compañeros, haciéndoles razonar que si persiste en esa actitud va a tener que abandonar un minuto la actividad, o lo que sea.

(22) Para mi todos los problemas que hemos hablado se pueden minimizar, no digo solucionar, con una formación adecuada. Porque uno descubre técnicas que le sirven para



desarrollar otras habilidades motrices, descubre procedimientos. ¡Claro! todo va en torno a una formación adecuada. Claramente.

Esta es la representación gráfica de los problemas y soluciones al aplicar el aprendizaje cooperativo, y las relaciones entre ellos:

Objetivo 3: Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

En lo relativo a los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo, y más concretamente sobre qué aspectos deben evaluarse, **1** señala la conducta de los alumnos y a su nivel de participación en el grupo (23). También, en uno de los ejemplos que expone en relación a los procedimientos de evaluación hace referencia a la evaluación del nivel de ayuda (24). **1** considera que en el aprendizaje cooperativo se debe evaluar en base a los cinco elementos básicos del aprendizaje cooperativo, es decir, a evaluar aspectos relacionados con estos elementos (25). Dentro de los mismos, señala dos como fundamentales: las habilidades interpersonales y la responsabilidad individual (26).

En lo que respecta al cómo evaluar, sobre los procedimientos de evaluación, **1** considera la autoevaluación como un proceso muy importante (27 y 28). Debe ser un paso previo a los procesos de *coevaluación intragrupal*, a los que también considera importantes (29 y 30). También hace referencia al *Procesamiento grupal* sobre la dinámica y funcionamiento del grupo (31). Sin embargo, **1** matiza, que en ocasiones son difíciles de realizar debido al alto nivel de elaboración del discurso que requieren (32). Al igual que establecía con los procesos de *coevaluación intragrupal*, considera que estos deben realizarse después de los procesos de *autoevaluación* (33). También, como ya se expuso anteriormente, para **1** los procesos de reflexión grupales entre el docente y el grupo-clase son importantes. Su finalidad es la corregir ciertas conductas, pero sobre todo, favorecer la aparición de ciertas conductas positivas (17 y 18).



En relación a los instrumentos de evaluación **1** considera la *rúbrica* como un instrumento ideal, pues le proporciona al alumno información concreta de aquellos aspectos que el docente considera importantes (34). Por último, haciendo referencia al cuándo evaluar, **1** considera que los procesos de evaluación deben ser diarios (35).

(23) Hombre, yo creo que es muy importante la *autoevaluación*. Porque uno tiene que responsabilizarse de su comportamiento. Entonces, en este caso cooperativo...de cuánto ha participado.

(24) Es decir, yo puedo haber pensado que te he ayudado mucho en el grupo, pero luego los compañeros ver que no. Entonces, yo creo que se empieza por la *autoevaluación* para integrar un poco lo que uno hace o debe de hacer y después los procesos de *coevaluación* son muy importantes. Claramente.

(25) Para mí es un proceso que es inevitable que lo hagamos así: primero *autoevaluación* individual y luego, una vez que esa ya está bien establecida y sea común para el alumno, pues incluso valorarse los cinco elementos del aprendizaje cooperativo: ¿cómo he estado en mi responsabilidad individual? ¿Cómo he estado en el desarrollo de habilidades sociales? ... luego puedo pasar al otro.

(26) Yo creo que...yo ya diría los siete elementos... Los cinco elementos que todo el mundo habla como los básicos, ayudan a que el niño entienda sobre qué queremos que se autoevalúe. Porque decir “autoevalúate tu trabajo en este grupo cooperativo”. “Ah... pues...yo he trabajado bien”. La respuesta es simple...o “bueno sí, yo ayudé”. ¿En qué quedamos? Yo creo que... hombre... quizás los más fundamentales serían las habilidades interpersonales y la responsabilidad individual.

(27) Hombre, yo creo que es muy importante la *autoevaluación*. Porque uno tiene que responsabilizarse de su comportamiento. Entonces, en este caso cooperativo...de cuánto ha participado.

(28) La *autoevaluación* es muy importante para que uno reflexione de lo que hace o no ha hecho, o bueno, o lo que ha hecho o no ha hecho, y poder cambiarlo.

(29) Además, el primer proceso es el de *autoevaluación*, y después el de *coevaluación*. Es decir, yo puedo haber pensado que te he ayudado mucho en el grupo, pero luego los compañeros ver que no. Entonces, yo creo que se empieza por la *autoevaluación* para integrar un poco lo que uno hace o debe de hacer, y después los proceso de *coevaluación* son muy importantes. Claramente.

(30) Por eso te digo que para mi lo primero es la *autoevaluación*, porque una vez que soy capaz de ser honesto, y decir lo que realmente ha pasado sobre mi mismo, podré empezar a



debatir lo que pasa con los demás. Claramente es otro proceso muy importante que ayuda mucho.

(31) Vale y debatimos entre todos y nos damos una especie de valoración grupal.

(32) La *autoevaluación grupal* también es muy importante, date cuenta que...pero es complicado. Es complicado porque requiere, para que se haga bien, requiere un nivel superior de elaboración del discurso. Porque debatir ideas y defenderlas es complejo, es complejo en un grupo. Por eso te digo que para mi lo primero es la *autoevaluación*, porque una vez que soy capaz de ser honesto, y decir lo que realmente ha pasado sobre mi mismo, podré empezar a debatir lo que pasa con los demás. Claramente es otro proceso muy importante que ayuda mucho.

(33) Creo que debe empezarse por el individual porque es más sencillo. Después pasamos a la *autoevaluación grupal*. Pero es que tenemos empezar... Igual que te digo que a veces la frustración de los docentes es porque plantean una actividad que requiere mucha cooperación y sale fatal, lo mismo puede pasar si queremos que se autoevalúen y no están preparados para ello. Se autoevalúen grupalmente me refiero.

(34) Entonces, desde mi punto de vista, las famosas rúbricas, bien hechas, ayudan a que el alumno se de cuenta de a qué nos estamos refiriendo. Muchas veces: "calificate de 1 a 5". Eso es muy abstracto. Una vez que tú sabes, a través de una rúbrica, cuáles los cinco niveles en los que tú has catalogado que se puede comportar, entonces podrías prescindir de la rúbrica. Pero la gente lo suele hacer al revés: primero le damos una escala de valoración, o algo, que no tiene explicación de la graduación de la nota y después a lo mejor luego usan la rúbrica. Desde mi punto de vista, para aclarar a los chavales de lo que estamos hablando tendríamos que empezar por el instrumento más complejo que hay que es la rúbrica. Pero para mí, le da muestras al chaval de qué es lo que queremos.

(35) Diariamente. Yo creo que en cada sesión hay que trabajar este tema. De manera simple al principio, está claro. Es necesario para que haga poso, que cale, tiene que ser un procedimiento que el niño lo vea cómo normal. Reflexionar sobre cómo hemos trabajado, qué ha pasado, cómo se ha sentido el otro, hemos logrado hacer que trabaje un poco más.



5.1.1.2 RESULTADOS EXPERTO 2

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
2	Masculino	Doctor en Educación Física	Maestro Educación Física en Primaria. Profesor Asociado de universidad en Facultad de Educación

Tabla 34. Resumen descripción experto 2.

Objetivo 1: Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

Experto 2 en sus respuestas plantea una serie de dificultades muy concretas que se encuentra al aplicar el aprendizaje cooperativo en sus clases de Educación Física. Específicamente hace referencia a la dificultad del docente de seleccionar las técnicas más adecuadas en relación a los aprendizajes previos y competencias de los estudiantes (1). Establece que las técnicas cooperativas que tienen que ver con situaciones de aprendizaje por descubrimiento o a través de creaciones compartidas de los alumnos, suelen ser menos problemáticas que aquellas que se relacionan con el aprendizaje receptivo. Dicho con otras palabras, 2 considera que los modelos de reproducción conllevan una mayor complejidad que los modelos de producción (2 y 3).

Aplicando técnicas cooperativas relacionadas con el aprendizaje receptivo, 2 explica los problemas que se ha encontrado al aplicar la *Enseñanza Recíproca*. Más concretamente la dificultad encontrada por sus estudiantes para observar determinados aspectos de una ejecución motriz (4). Además, 2 señala que estos en ocasiones tienen poca motivación a llevar a cabo tareas que no tienen una implicación motriz, es decir, tareas en las que tienen que observar y dar *feedback* a sus compañeros. En definitiva, la baja motivación de los alumnos hacia estructuras de aprendizaje cooperativo que conllevan momentos desprovistos de práctica motriz, en ocasiones se plantea como un problema (6)

(1) El primer problema tiene que ver con el seleccionar estructuras adecuadas a los aprendizajes previos de los alumnos y a sus propias competencias.



(2) No he encontrado dificultad en opciones que van asociadas al aprendizaje por descubrimiento, estructuras como el 1-2-4, o aquellas estructuras que van asociadas a creaciones compartidas. Pero si que nos encontramos con dificultades cuando damos el salto a opciones que van fundamentalmente asociadas al aprendizaje receptivo. Por ejemplo, a nosotros nos ha costado ajustar la *Enseñanza Recíproca*.

(3) Creo que el salto es importante cuando pasamos de los modelos de producción a los de reproducción. Fundamentalmente cuando estamos introduciendo estereotipos motores claramente definidos ligados a una técnica, por ejemplo.

(4) Por ejemplo, a nosotros nos ha costado ajustar la *Enseñanza Recíproca*, la llevamos utilizando en la iniciación de habilidades deportivas, no acaban de encajar las cosas en la medida de que a los alumnos les costaba adecuar la observación a muchos referentes (objetos de observación), en relación con sus compañeros y compañeras.

(5) Si a los alumnos y a las alumnas les planteas vamos a participar en una situación motriz, casi siempre la disposición es positiva. Si lo que tengo que hacer es observar y proporcionar *feedback* a mis compañeros, bueno pues eso resulta menos motivador.

(6) Volvamos a la misma situación. Si un juego cooperativo lo planteas desde el modelo de enseñanza para la comprensión y suscitais reflexión compartida, es posible que haya niños y niñas que desconecten, es posible que hay otros que aporten ideas, y el proceso es relativamente rápido. Pero cuando el proceso lleva implícito el vamos a pararnos a pensar, voy a aportar una idea, la voy a contrastar con la de mi compañero y compañera, vamos a intentar en parejas de enriquecer esa idea y vamos a compartirla con la otra pareja, generaremos ahí principios tácticos que serán susceptibles a aplicar en el mismo juego. Pero este proceso a ellos le resulta lento, y en la medida de que está desprovisto de práctica motriz, a veces también está desprovisto de motivación. En ocasiones cuesta aplicar este tipo de estructuras.

Objetivo 2: Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir.

Partiendo de los problemas planteados, más concretamente con la baja motivación del alumnado hacia actividades desprovistas de movimiento, **2** señala la importancia de crear o tener un clima cooperativo en el grupo con un alto nivel de compromiso por parte de los estudiantes (7).

En términos más prácticos, **2** opina que la implementación del aprendizaje cooperativo debe ser progresiva en relación a dos aspectos: tipos de técnicas cooperativas



y número de integrantes de los grupos. De esta manera, empezar por actividades en pareja facilita las relaciones entre los alumnos y los procesos de enseñanza (8). En relación al tipo de técnicas cooperativas, como comentábamos anteriormente, las técnicas vinculadas a modelos de producción se aplicarían antes que las vinculadas a la reproducción de estereotipos motrices (9).

2 considera clave hacer participes a los estudiantes en la búsqueda de soluciones a los problemas que vayan surgiendo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los procesos de *evaluación compartida*, a través de reflexiones del docente con el grupo grupo, tratando de encontrar la explicación de aquello que no está funcionando y sus posibles soluciones, es la manera de hacerles participes (10).

(7) Por otro lado, a veces también lo que cuesta es regular los procesos. Si a los alumnos y a las alumnas les planteas vamos a participar en una situación motriz, casi siempre la disposición es positiva. Si lo que tengo que hacer es observar y proporcionar *feedback* a mis compañeros, bueno pues eso resulta menos motivador, entonces es necesario un clima socio-emocional en clase que sea fructífero para ello, con un alto grado de compromiso.

(8) vemos que es necesario incorporar las estructuras de aprendizaje cooperativo de forma escalonada, con grupos muy reducidos al principio: situaciones de pareja, y vinculadas fundamentalmente al inicio a situaciones-problema de carácter cooperativo. ¿De qué formas podemos pasarnos los balones entre dos personas? ¿De qué forma podemos desplazarnos sobre un espacio de equilibrio en contacto con un compañero o una compañera? Esa idea de trabajamos en grupo reducido simplifica muchísimo los procesos, y también hace que las relaciones puedan resultar más fluidas.

(9) Creo que el salto es importante cuando pasamos de los modelos de producción a los de reproducción. Fundamentalmente cuando estamos introduciendo estereotipos motores claramente definidos ligados a una técnica, por ejemplo.

(10) Creo que es importante si la cooperación la entendemos como parte de un modelo de Educación Física, promover espacios de reflexión y evaluación compartida. Es decir, si esto no está funcionando, nos sentamos un momento y tratamos de explicar que es lo que nos está pasando para que no funcione, me parece vital. Es decir, hacer participes a los alumnos y alumnas en la búsqueda de soluciones. A mí esto me parece clave. Nos ayuda a comprender mejor como está siendo el proceso de grupo, y a ellos también les ayuda a crecer, en el sentido de esto es relevante, es importante que coordinemos nuestras relaciones para conseguir que



todas las personas aprendamos, y también podamos aportar soluciones. Y, a veces, nos han dado caminos.

Objetivo 3: Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

2 considera a la evaluación como un aspecto fundamental en el aprendizaje cooperativo (11). En lo relativo a qué aspectos deben evaluarse en el aprendizaje cooperativo considera fundamental el aprendizaje alcanzado por el alumno, siendo este el fin último del docente cuando aplica esta metodología (12 y 13). A su vez, considera necesario también evaluar el proceso, en relación a dos aspectos: cómo se ha contribuido al buen funcionamiento del grupo y a los aprendizaje de otros compañeros y compañeras (12 y 14).

En relación a los procedimientos, **2** considera que debe haber procesos de *autoevaluación*, *coevaluación intragrupal*, *heteroevaluación* y procesos de *evaluación compartida* y *dialogada* (15). Añade que los procesos de *autoevaluación* deben complementarse con los de *coevaluación*, en el sentido que servirán a los alumnos para contrastar sus opiniones y percepciones sobre sí mismo con las de sus compañeros (16). También, **2** matiza que los procesos de *heteroevaluación* son los que menos presencia han de tener, ya que el elevado número de alumnos que tiene por grupo clase le impide tener una percepción continua y consistente del trabajo que desarrollan todos sus alumnos (17). En lo que se refiere a los instrumentos, señala que utilizan *escalas descriptivas* y *escalas de intervalos* (18).

2 menciona la necesidad como docente cuando aplica el aprendizaje cooperativo en Educación Física de conseguir un equilibrio entre los tiempos de participación motriz y los de aquellas otras actividades en los que no la hay, aspecto, como comentaba anteriormente, es importante de cara a la motivación del alumnado. Además, **2** señala que la clase de Educación Física es la única en la que se aprende a través del movimiento, ya que la finalidad última de la asignatura es la adquisición de la competencia motriz. Es



por ello, que considera que en los tiempos dedicados a la evaluación el docente también debe tener presente este aspecto, favoreciendo que el proceso se lleve a cabo de una manera ágil (19 y 20). En función de la unidad didáctica la frecuencia en la que se aplican los procesos evaluativos será diferente. Así, en unidades didácticas estructuradas de manera cooperativa en su totalidad los procesos de evaluación los llevan a cabo diariamente (20). Sin embargo, en otras unidades didácticas, donde se incluyen técnicas cooperativas durante un periodo de la misma, estos procesos de evaluación los aplican con menos frecuencia (21).

(11) Pero la evaluación es fundamental en el proceso de cooperación. En realidad en cualquier proceso educativo, pero lo es en buena medida también en contextos cooperativos.

(12) Creo que es necesaria la evaluación de los aprendizajes, y como te señalaba, la evaluación del propio proceso cooperativo en dos direcciones: contribución a una buena dinámica de grupo y contribución al aprendizaje de nuestros compañeros y compañeras.

(13) En relación con el qué evaluar, es obvio evaluar los aprendizajes en última instancia es relevante. Trabajamos para aprender, y trabajamos con nuestros compañeros y compañeras para que aprendan.

(14) Pero, es preciso evaluar el propio proceso, la propia dinámica de grupo, y la contribución de cada uno de los componentes del equipo de aprendizaje sobre la contribución de en qué medida han hecho lo suficiente para que el grupo funcionase bien. En ese sentido, evaluamos tú contribución a la dinámica de grupo. Y en que medida también, he ayudado a aprender. Esa parte es importante.

(15) Respecto al cómo evaluar, yo te comentaba sigo pensando en procedimientos de *autoevaluación* y *coevaluación*. Ha de haber *heteroevaluación* y *evaluación compartida y dialogada* en relación con los procesos.

(16) Es fundamental que incorporemos *autoevaluación*, es fundamental que haya *coevaluación*, y que en relación con el proceso haya *evaluación compartida y dialogada* (...) Es necesario el complemento de la *coevaluación*, la visión que nos aporta un compañero o una compañera.

(17) En todo esta marco creo que ha de tener menos peso la *heteroevaluación* por parte del maestro o la maestra. Por ejemplo, a veces estás en la cancha con 25 niños y niñas y tu observas en momentos concretos acciones concretas, pero no tienes una visión de un continuo de cada niño o de cada niño. Tienes una muestra de momentos, pero no tienen una referencia longitudinal a lo largo de la clase de cómo ha ido el proceso de cada niño o cada niña.



(18) Instrumentos, casi siempre lo que utilizamos son escalas: escalas de intervalos, escalas descriptivas.

(19) A ver, hay una parte que a mi me parece fundamental, y es la del equilibrio de los tiempos. En última instancia, tratamos de promover la adquisición de la competencia motriz. Es la única clase en la que los niños y niñas pueden aprender en, y a través del movimiento. Entonces, tiene que ver un equilibrio y ha de traducirse en mayor motivación. Es decir, no podemos pasar la clase leyendo claves, realizando acción motriz mientras otra persona nos observa y convirtiendo la clase en un contexto en el que al final hemos dedicado muy poco tiempo a la acción motriz dotada de significado. Y a eso, si le sumamos que al final de la sesión tenemos que dedicar mucho tiempo a la evaluación...esa parte ha de ser ágil.

(20) Nosotros así lo hacíamos, en este ejemplo que te pongo, que es un ejemplo muy concreto en la unidad didáctica estructurada de forma cooperativa. Aquí al final de la clase si había un momento, pero era ágil.

(21) En otras unidades didácticas en las que solo incluyes un episodio de aprendizaje cooperativo, que se repite en tres o cuatro sesiones, el proceso de evaluación solo se realiza en dos momentos, en mitad y al final. Te puse antes un ejemplo, pero en la unidad didáctica de iniciación al patinaje, *Enseñanza Recíproca* para enseñar a realizar los giros. Lo que hacemos es dedicar quince minutos, veinte minutos en una sesión. Y eso lo repetimos en tres o cuatro sesiones seguidas. Que en la segunda sesión nos cuestionemos para mejorar, y al final de la cuarta evaluemos está bien, pero hemos de jugar también con los tiempos de clase.

5.1.1.3 RESULTADOS EXPERTO 3

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
3	Masculino	Doctor en Educación Física	Maestro Educación Física en Primaria. Profesor Asociado de universidad en Facultad de Educación

Tabla 35. Resumen descripción experto 3.

Objetivo 1: Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.



3 establece que las dificultades que se encuentran los docentes al aplicar la metodología de aprendizaje cooperativo van fundamentalmente asociados a las características de los estudiantes. En esa línea, establece que hay niños y niñas que presentan unas características poco cooperativas (1). A esta falta de lógica cooperativa en algunos estudiantes, se le suma la ausencia de ciertas habilidades sociales necesarias para compartir el trabajo y aprendizaje con sus compañeros. El problema reside cuando el docente no tiene en cuenta esta situación y plantea situaciones de trabajo en grupo donde deben manifestarse estas habilidades para el buen funcionamiento del mismo, y aún no las han aprendido (2 y 3). Relacionado también con el docente, **3** señala que en ocasiones la formación que este tiene es demasiado teórica, lo que a veces se traduce en un desconocimiento de estrategias que le ayuden a implementarlo de manera eficaz y a resolver los problemas que vayan surgiendo (4).

(1) Básicamente los problemas vienen derivados por situaciones personales. Hay niños que tienen determinadas características que no son muy cooperativos precisamente, y eso lo tienen que aprender.

(2) Y también por cuestiones de habilidades sociales. Hay veces que los niños quieren hacer, saben lo que tienen que hacer, pero no saben cómo hacerlo. Aunque intentan hacerlo, no les sale. Tú pones a un grupo de cinco a trabajar y a tomar acuerdos, pero no les puedes decir, ahí te dejo esto. Esos son los principales problemas.

(3) Yo mi planteamiento es que el problema con el aprendizaje cooperativo, los problemas que suceden con el aprendizaje cooperativo es porque muchas veces les damos por supuesto habilidades, o estrategias, o destrezas que los niños no tienen. Planteamos la actividad, he visto en un libro que esto sale pues yo lo pongo.

(4) Eso puede ser un elemento fundamental, eso y que muchas veces la formación que tiene es una formación teórica. Es decir, yo leo un artículo y el artículo es teórico, pero el profesor necesita entender que es el aprendizaje cooperativo, que es eso, pero necesita estrategias que le resuelvan los problemas que le pueden ir surgiendo.

Objetivo 2: Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir.



En cuanto a las soluciones a los problemas que van surgiendo en la aplicación del aprendizaje cooperativo **3** considera que el docente, previo a la aplicación del aprendizaje cooperativo como metodología educativa, debe preparar a los estudiantes para ello. Fundamentalmente esta preparación va a encaminada en dos direcciones: la creación de un clima más cooperativo en el aula y al desarrollo de habilidades sociales fundamentales como el respeto y la empatía (5).

Para ello **3**, haciendo referencia a su experiencia, explica como inicialmente aplica diferentes estrategias que generan conflicto cognitivo en los estudiantes (6). Estos se consiguen a través de actividades motrices en las que posteriormente se realizan procesos de reflexión sobre las conductas que se han manifestado en las mismas. En estos procesos se relacionan las conductas que se han manifestado en la actividad, con los sentimientos que han generado en los alumnos y alumnas (7, 8 y 9).

Las conclusiones extraídas se aplican en nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje. A través de ellas **3**, junto con sus alumnos, consensua las normas de clase, y establece una serie de normas básicas encaminadas a crear un clima de respeto y ayuda en el grupo (10 y 11). Al mismo tiempo va incluyendo estrategias destinadas a trabajar habilidades sociales que considera importantes para la cooperación, con independencia del contenido que se esté trabajando (12).

De esta manera **3** considera que antes de utilizar el aprendizaje cooperativo como metodología para el aprendizaje de contenidos curriculares, se deben ir aplicando diferentes fases. Como veíamos anteriormente, estas inicialmente se relacionan con la creación de una lógica cooperativa en el grupo y el desarrollo de habilidades sociales. Esto llevará al estudiante a entender la lógica de la cooperación, y posteriormente poder aplicarla en diferentes actividades de carácter cooperativo, como el juego cooperativo, antes de hacerlo en situaciones cooperativas más complejas (13). En relación a las fases de aplicación, **3** considera que estas no son cerradas y que van a estar determinadas por las necesidades, en términos de cooperación, del grupo (14).



3 señala que los procesos de evaluación formativa inciden en el desarrollo de habilidades sociales (15). Según **3** estos procesos dan información muy concreta al alumno, y por ello le ayudan a ser consciente de aquellos aspectos que puede mejorar en relación al ámbito social (16 y 17). En esta línea, señala que los procedimientos y los instrumentos de evaluación lo que hacen es definir conductas, ayudando de esta manera al docente junto a su alumnado a reflexionar y dialogar sobre aspectos mucho más concretos y observables (18 y 19).

Por último, en relación a la formación del docente hace referencia a la necesidad de que la que este reciba tenga una vinculación entre la teoría y la práctica (20)

(5) Desde mi punto de vista, antes de meternos con aprendizaje cooperativo deberíamos hacer otras cosas que van encaminadas a que el niño tenga esas habilidades sociales, o tenga empatía hacia los demás, o aunque no tenga empatía por lo menos respeto hacia los demás. Y eso minimiza muchísimo los problemas.

(6) Cuando yo empiezo a hacer aprendizaje cooperativo (---) previamente han hecho juego cooperativo, previamente hemos intervenido mediante una serie de acciones que provocan conflicto. O sea, genero yo los conflictos, para regular esos conflictos.

Al empezar también, promover una lógica de la cooperación, entender esa lógica de la cooperación.

(7) Pues los conflictos, yo utilizo por ejemplo actividades de estructura compartida. Una actividad de estructura compartida en Educación Física es una actividad motriz que puede resolverse de tres maneras diferentes: se puede resolver de forma individual, se puede resolver de forma cooperativa y se puede resolver de forma competitiva. Entonces, a partir de las conductas que se han manifestado, que no son muy cooperativas, empezamos a relacionar esas conductas con lo positivo y lo negativo, con los hechos positivos o negativos.

(8) Ese juego genera muchos conflictos, genera conflictos con respecto a esto, cómo resolvemos el problema, y qué pasa cuando yo actúo como un niño yo-yo y me voy y en mi equipo hay uno que no tiene los recursos suficientes y se queda allí. Y qué le decimos al niño que no tiene los recursos y no consigue llegar. Pues empiezan a meterse con él... Todo eso aflora. Y afloran situaciones que tienen medidas dentro, salen.

(9) Y a partir de esa situación, el planteamiento que se hace es: a ver, de las tres posibilidades que tenéis, trabajar individualmente e irte, competir, cuando llega un equipo se ponen a cantar el campeones campeones porque han llegado los primeros, y cooperar, ¿cuál es la más efectiva? Es decir, para el grupo no para ti. A lo mejor para ti en este caso concreto



trabajar individualmente es muy efectivo, para Vicente que está en tu equipo no es tan efectivo. Entonces llegan a la conclusión, y sino llegan por lo menos lo dicen, que parece que cooperar es lo más efectivo. Y la segunda conclusión es que no saben hacerlo. Entonces a partir de ahí vamos a empezar a cooperar.

(10) Luego el siguiente paso es plantear digamos una comprensión de esa lógica de la cooperación. Si estamos diciendo que cooperar es lo más efectivo, vamos a ver que significa esto, y eso significa básicamente tres pilares. Uno es que nadie puede sentirse mal, otro es que todos nos preocupamos de todos, y otro es, si necesito ayuda pido ayuda. Porque “Vicentín” que se ha quedado ahí en el medio no ha pedido ayuda, porque no piden ayuda, y si puedo ayudar ayudo.

(11) Entonces a partir de ahí empezamos a analizar que situaciones han vivido en las clases de Educación Física anteriores, en las cuales alguien se haya podido sentir mal, y a partir de esas situaciones, de analizar esas situaciones, pues se quejan por ejemplo de que no les gusta que se rían de ellos cuando hacen algo mal, de que no les gusta que les chinen cuando el otro equipo gana, ese tipo de cosas. A partir de esas situaciones empezamos a analizar, o empezamos a consensuar las normas de clase, que están relacionados con esos tres pilares.

(12) Y se empiezan a trabajar aspectos de habilidades sociales, y todo eso a la vez que se están trabajando los contenidos que toquen en ese momento. Puede ser cualquier contenido, eso es igual. Puedo estar trabajando el bote de balón, pero al mismo tiempo que trabajo el bote de balón puedo trabajar una habilidad social como decir algo positivo de la persona.

(13) Yo el planteamiento que tengo es que de una vez por todas se deja de hablar de aprendizaje cooperativo y se empieza a hablar de pedagogía de la cooperación o de coopedagogía. La coopedagogía incluye bastantes más cosas. Incluye esta fase de conflicto, incluye la fase de comprensión de la lógica de la cooperación, incluye una fase de aplicación lúdica de la cooperación, por ejemplo el juego cooperativo, y luego incluye la aplicación de la cooperación para aprender un contenido o para alcanzar unos objetivos de tipo curriculares, que ese es el aprendizaje cooperativo. Y luego iría a la quinta fase que sería la transferencia, es decir, aplicar eso que hemos aprendido a situaciones en las cuales el profesor no está delante.

(14) Esas fases no tienen porque ser cerradas. Lo que pasa que si a mi los niños me están planteando problemas con las normas, pues mira, estoy en la fase dos todavía. Aunque esté con juego cooperativo o incluso introduciendo algunas técnicas de aprendizaje cooperativo más básicas muy cercanas al juego como marcador colectivo. De vez en cuando me va a tocar volver sobre las normas, voy a tener que incidir más sobre las normas, voy a volver que incidir sobre la lógica de la cooperación, voy a volver a tener que decir que todos nos preocupamos por todos, que nadie puede sentirse mal, que pido ayuda o ayudo... Vuelvo, y vuelvo, y vuelvo y vuelvo.



(15) Los procesos de evaluación formativa inciden sobre dos elementos para mí, si queremos que incidan ahí: uno sobre el aprendizaje de contenidos académicos, y dos, sobre el aprendizaje de habilidades sociales. Porque nosotros cuando hacemos un instrumento de *coevaluación*, un instrumento de *autoevaluación*, vamos a preguntar sobre aquello que nos interesa. Dentro de eso que a nosotros nos interesa está el tema de las habilidades sociales.

(16) Entonces, cuando tú a un niño constantemente le estás preguntando si has participado aportando ideas, o al contrario, si has molestado en algún momento a tus compañeros, y eso es constante, aunque sea solo de verlo escrito veinte veces ahí dice “*bueno, vamos a ver, lo que tengo que mejorar es esto*”.

(17) Cuando tú haces una diana de evaluación y planteas determinados ítems, seis ítems, a ver cuantos puntos hago en cada uno de los ítems, y a partir de ahí donde tengo menos puntos, le estoy diciendo o el niño se está dando cuenta que si yo quiero más puntos para mi diana tengo que mejorar este aspecto, y lo tengo que mejorar de esta manera. Los aspectos pueden ser motrices, cognitivos, pero también pueden ser sociales. Pueden ser aspectos relacionados con el contenido que se está trabajando, pero también pueden ser aspectos relacionados con los aspectos sociales.

(18) Los instrumentos de evaluación y los procesos de evaluación lo que van a hacer va a ser definir esas conductas. Es decir, el niño que se porta mal, se porta mal ¿me explico? Es que se porta mal, yo me porto mal, y yo asumo que me porto mal. Es más, cuando quiero portarme bien no me sale, porque lo quiero hacer todo bien. Y no es bien, ni mal, es ...vamos a ver...por ejemplo...¿tú podrías no chillar cuando hablas? Algo tan simple como eso. Si tu has evaluado y has puesto chillar, o has puesto no se qué, o has puesto no se cuál, ellos van viendo determinadas conductas, concreciones de ese bien y de ese mal. Y entonces, si tienen claro esa concreción, si pueden actuar sobre eso, y decir esto si lo he conseguido, esto no lo he conseguido.

(19) Pero pasar de portarse mal a portarse bien, ¿qué es? ¿qué es trabajar en equipo? Porque los niños les preguntas, ¿qué habéis hecho bien? Trabajar en equipo. ¿y qué es trabajar en equipo? Cooperar. ¿y qué es cooperar? ¿por qué dices tú que has hecho un buen trabajo en equipo? Pues porque hemos hablado todos, vale, porque todos hemos aportado ideas, vale, porque cuando alguien no hablaba le hemos preguntado, vale, porque cuando hemos decidido una cosa todos nos hemos puesto de acuerdo y hemos dicho vale, a pesar de que no era lo que uno u otro quería hacer...

(20) Yo plantearía una formación que vincule la teoría con estrategias prácticas.

Objetivo 3: Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.



3 considera a la evaluación como fundamental en el aprendizaje cooperativo (21), y en su caso, la lleva a cabo de diferente manera ya sea con reflexiones cuando surgen ciertas situaciones, reflexiones al final de la sesión, o con la utilización de instrumentos de evaluación por escrito (22). Considera importantes los procesos de reflexión al final de la sesión (23).

En relación a qué evaluar, **3** establece que los procesos de evaluación inciden en dos elementos: el aprendizaje de los contenidos y el desarrollo de las habilidades sociales (15). En relación al aprendizaje de los contenidos, la evaluación vendrá determinada por aquellos aspectos que el docente considera importantes en función de la unidad didáctica que esté trabajando, pudiendo relacionarse tanto con elementos técnicos como tácticos (24). **3** considera interesante evaluar también las conductas de los alumnos en el grupo y el nivel de ayuda proporcionado (25).

En cuanto a los procesos de evaluación, además de los procesos de reflexión que mencionábamos anteriormente, establece que la *coevaluación* y la *autoevaluación* son fundamentales, matizando que depende de con quién y del momento tendrán más importancia unos u otros (26). Señala también la importancia del *Procesamiento grupal*, siendo considerado uno de los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo (27). **3** piensa que la información que aportan estas *autoevaluaciones grupales* debe ser contrastada con la de las *autoevaluaciones individuales* y las *coevaluaciones intragrupales*. Esto es porque en ocasiones, en los procesamientos grupales, la información puede provenir únicamente del punto de vista de los alumnos con un “*estatus*” mayor que imponen su criterio. (28). En cuanto a los instrumentos, **3** ha hecho referencia al uso de dianas (17) y escalas de intervalos (29).

En relación a los momentos de la evaluación, al igual que en la manera de realizar la evaluación, **3** no establece una respuesta única, teniendo en consideración otros factores. Fundamentalmente hace referencia a la viabilidad de la evaluación. En su caso, en base a su experiencia, cuando intentó revisar diariamente todos los instrumentos de evaluación rellenos por todos sus estudiantes, se encontró con una carga de trabajo



demasiado alta. Además, considera que cuando los procesos de evaluación se realizan diariamente, y se convierten en rutina, puede afectar en la motivación e implicación de los alumnos a la hora de afrontarlos (31). Para evitar ambas situaciones, **3** utiliza la estrategia de seleccionar diariamente a un alumno de cada grupo de trabajo. Así, mientras con el resto del grupo clase realiza los procesos de reflexión grupales, los seleccionados rellenan los instrumentos de evaluación que se hacen por escrito. En el mismo proceso, **3** decide si quiere que los alumnos se evalúen a sí mismos o a sus compañeros (31 y 32).

(21) La evaluación en el aprendizaje cooperativo es fundamental. Además, si es posible por escrito. Haces verbalizaciones, pero eso tiene que traducirse después.

(22) Yo con niños pequeños, el planteamiento suelen ser las reflexiones. Entonces, eso lo haces en todo momento, cuando surge algo. Puede ser al final de la sesión sino es muy importante, o incluso dejas que el conflicto vaya a más para luego canalizarlo, y haces un planteamiento reflexivo al final de la sesión, o a veces, puede ser parando el juego y hacer ese planteamiento reflexivo. A veces el planteamiento de evaluación puede ser formular a los grupos pequeñas preguntas que luego tienen que llevar al proceso reflexivo, y otra veces, en el aprendizaje cooperativo puro y duro el planteamiento es unas hojitas con las cosas que a mí me interesa evaluar.

(23) Depende de muchas cosas, pero las reflexiones al final de la clase, que son evaluación, esas hay que hacerlas. Las reflexiones, que también son evaluación, cuando tú llegas a un grupo y ante una determinada situación tú planteas una pregunta que no le das respuesta, pues también son elementos de evaluación. No les das respuesta. Son ellos los que buscan la respuesta. Tú orientas, pero tú con la pregunta lo que haces es orientar.

(24) Te vuelvo a repetir, ¿qué estás trabajando? Si estás trabajando, por ejemplo, en habilidades deportivas con un modelo comprensivo, a lo mejor te interesa qué hacía a nivel técnico del juego. Si estas jugando al béisbol pie si patea o no patea, te interesa saber. Aspectos motrices, pero aspectos tácticos también. Quién se coloca adecuadamente en la pista, quién se desmarca... ese tipo de cosas.

(25) Luego también me interesa saber quién ha molestado, quién ha ayudado, si tú o la otra persona ha dicho algo que le ha permitido a otra persona corregir errores...ese tipo de cosas. Y eso se puede hacer por escrito, de hecho se hace por escrito.

(26) Pues depende del momento, y depende de con quienes. Los instrumentos de autoevaluación y los instrumentos de coevaluación son fundamentales. Ten en cuenta, que si estamos hablando de evaluación formativa, la evaluación tiene que servir para aprender.



(27) Por otro lado hay un componente esencial del aprendizaje cooperativo que es el procesamiento grupal o autoevaluación grupal.

(28) Y luego también es importante, si haces *autoevaluación* de grupo, cotejes esa *autoevaluación* de grupo con *autoevaluaciones* individuales o con *coevaluaciones* individuales. ¿Por qué? Porque si lo haces en grupo al final hay un problema de status, al final hay alguno que siempre se “lleva el ascua a su sardina”. Entonces está bien hacerlas para luego cotejar. A ver, ¿éste cuándo ha estado en el grupo que me ha dicho?, pero cuando está individualmente ¿qué me dice? ¿este qué me ha dicho? ¿este qué me dice?, “tate”, pues el que está generando más estatus o el que está imponiendo su criterio es este o este.

(29) A mi me parece más interesante agarrar luego las evaluaciones y mirar, por ejemplo si has hecho una escala de siempre, casi siempre, a veces... A mi no me preocupa tanto si uno ha puesto a veces y el otro ha puesto casi nunca. Lo que me preocupa es que a este todo el mundo le ha puesto siempre o casi siempre, incluyéndose él, y a este otro todo el mundo le ha puesto nunca o casi nunca, o a veces, o casi nunca. Porque significa que este niño, incluyéndose él, que a veces hacen lo mismo, entiende que su trabajo en ese aspecto concreto no ha sido tan bueno como el del resto sus compañeros. Y entonces tú puedes hablar con él para decirle que han hecho tus compañeros que no has hecho tú.

(30) Al final de la unidad didáctica a mi si me gusta hacer una evaluación por escrito. En la de desafíos, pues yo si recojo algunas hojas por sesión, pero insisto, yo cuando empecé recogía todos los días veinticinco hojas, y la conclusión que llegué es que cuando eso lo hacías todos los días algunos que ya rellenaban por rellenar. Sin embargo, cuando hoy me ha tocado a mi, mientras los demás están haciendo la reflexión, te vas a una zona y rellenas esa hojita, y tardas nada, tardas minuto y medio, pues parece... es más, pues a ver si me toca a mí. Y te lo hacen bien. De la otra manera había de todo. Si lo haces todos los días llega un momento que cae un poco en... “*otra vez a rellenar esto, otra vez a rellenar lo mismo*”.

(31) Yo cuando empecé recogía todos los días veinticinco hojas, y la conclusión que llegué es que cuando eso lo hacías todos los días algunos que ya rellenaban por rellenar. Sin embargo, cuando hoy me ha tocado a mí, mientras los demás están haciendo la reflexión, te vas a una zona y rellenas esa hojita, y tardas nada, tardas minuto y medio, pues parece... es más, pues a ver si me toca a mí. Y te lo hacen bien. De la otra manera había de todo. Si lo haces todos los días llega un momento que cae un poco en... “*otra vez a rellenar esto, otra vez a rellenar lo mismo*”.

(32) Entonces, ¿cuál es el problema? Que yo no me puedo llevar a casa de una clase veinticinco hojas de *autoevaluación*, pero si hay cuatro grupos, yo me puedo llevar cada día uno de cada grupo. O ese día saco a cinco y hacen *autoevaluación*. O saco cinco pero ese día



no hacen *autoevaluación*, *coevalúan* a otra persona, o eso lo uno con unos aspectos del cuaderno de clase, porque los de sexto tienen cuaderno de clase, y yo les puedo preguntar sobre una determinada situación.

5.1.1.4 RESULTADOS EXPERTO 4

Experto	Género	Perfil Académico	Perfil profesional
3	Masculino	Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	Profesor Educación Física E.S.O y Bachillerato

Tabla 36. Resumen descripción experto 4.

Objetivo 1: Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

En cuanto a las dificultades que se ha encontrado **4** al aplicar el aprendizaje cooperativo, señala que cuando comenzó a aplicar e investigar sobre esta metodología no había demasiadas publicaciones sobre las que basarse o apoyarse. Junto con otros compañeros, también interesados en el aprendizaje cooperativo, fueron buscando y creando una base teórica y materiales de aplicación (1).

En relación a los alumnos, **4** señala que los alumnos con los que comienza a trabajar en primero o segundo de la E.S.O (Educación Secundaria Obligatoria), habitualmente han tenido experiencias en clase de Educación Física basadas en el deporte. Por ello, sus referentes son mayoritariamente competitivos. Habitualmente esta lógica competitiva en ocasiones genera situaciones en las que unos alumnos recriminan a otros cuando el grupo no ha conseguido su objetivo (2 y 3).

Para **4** esta lógica competitiva conlleva dos situaciones problemáticas: dificultades para integrar en los grupos a alumnos o alumnas con más dificultades motrices; y en ocasiones, problemas asociados al cumplimiento de las normas de la actividad. En relación a la formación de los grupos, además de las habituales situaciones de amistad y rivalidad, **4** señala que puede ocurrir que alumnos con dificultades puedan no ser



aceptados en ciertos grupos, porque su bajo nivel en algún aspecto pueda perjudicar a la consecución de los objetivos del grupo (4). En relación a las normas, 4 considera que en situaciones cooperativas pueden darse situaciones en la que el grupo por su afán de conseguir el objetivo planteado en la actividad, no sintiéndose observados por otros, encubra el incumplimiento de alguna de las normas establecidas para la misma (5).

(1) Yendo a mi caso particular, cuando yo empecé el principal problema, porque en esto empezamos con Javier, con Carlos, cuando no se hablaba de cooperación en España, el primer problema era que éramos cuatro tontos en esto, tuvimos que ir creando los materiales durante la práctica, porque no existían, teníamos que ir creando un base teórica y buscando debajo de las piedras a ver dónde alguien había hecho algo cooperativo para ver cómo podíamos trabajar de esa manera en nuestra área. Éramos el síndrome del naufrago en el islote.

(2) Pues el primero, cuando yo empiezo con los alumnos que cojo nuevos en primero, si acaso segundo de la ESO, en función de si han trabajado con mi compañero o conmigo los referentes que traen los alumnos son mayoritariamente competitivos. Les suena mucho el deporte, todo el mundo sabe lo que es el fútbol, hacer un equipo, ganar, y por supuesto, echarle la bronca a la persona del equipo que te fastidia el partido y hace que pierdas.

(3) Otros problemas que suelen suceder en algunos grupos es: “Antoñito” falla, y todo el grupo resulta que no consigue el desafío, no consigue el equilibrio. ¿Cuál es la lógica? Bronca a “Antoñito”. Es lo mismo que cuando un central en fútbol se mete un gol en propia puerta, pues en Colombia le pegaron un tiro a un jugador. Aquí se le echa la bronca.

(4) Desde el primer momento de formar los grupos. Porque claro, vamos a suponer que haya, a parte de las diferentes relaciones de amistad o rivalidad, vamos a suponer, por ejemplo, que hay un muchacho con necesidades educativas especiales, es muy torpe, y el grupo que tenga a ese muchacho va a tener un problema. Sabe que lo va a tener mucho más difícil para conseguir la figura, saltar a la comba en grupo, o hacer el desafío que toque. Claro, eso es un problema.

(5) Sí, uno que se da por defecto cuando trabajo con Acrosport, con actividades de equilibrio y demás, se da mucho, es el tema de la trampa. Yo les digo “*venga, tenéis que trabajar y tenéis que conseguir realizar esta figura. O tenéis que inventar figuras*” ¿Qué pasa si un alumno no mantiene la posición adecuada? ¿Qué pasa si un alumno toca el suelo en algún momento? Por ejemplo, también trabajando con desafíos, que nuestro grupo trabaja mucho. ¿Qué pasa si algún alumno en algún momento toca el suelo fuera de la colchoneta, comete un fallo y todo el grupo tiene que volver a comenzar? En una dinámica competitiva está muy claro, el equipo de enfrente dice “*¡Eh! Habéis hecho trampa*”...o “*¡Eh! Fuera de banda...gol para*



nosotros...penalti, o lo que sea". En una dinámica cooperativa los del grupo pueden decir "Nos callamos, y de esa manera tiramos para delante, y si el profesor no lo ve hemos conseguido la actividad"

Objetivo 2: Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir.

Los primeros meses de clase **4** se marca como objetivo prioritario crear un ambiente cooperativo en clase, donde los alumnos adquieran el sentimiento de equipo con sus compañeros, donde las ayudas tengan más presencia que los reproches (6 y 7). Para ello, como estrategia, reflexiona con sus alumnos sobre lo positivo que es ser ayudado cuando lo necesitas y los sentimientos que esta situación genera. Para ello, plantear actividades muy variadas le va a permitir que todos sus estudiantes pasen por situaciones en las que se puedan sentir menos competentes, y por ello generar más empatía sobre los compañeros que suelen vivir continuamente este tipo de experiencias en Educación Física (8). De la misma manera, analizando con ellos los sentimientos, trata de demostrarles que para la consecución de los objetivos del grupo es más positivo animar y ayudar a compañeros que lo necesitan. A partir de aquí, con la práctica intenta trabajar con sus alumnos la empatía (9).

4 considera que, aunque hay docentes que utilizan las reflexiones grupales diariamente, para él, en base a su experiencia y personalidad, es mejor utilizarlas cuando surgen situaciones que así lo requieran (10). También indica que, en ocasiones utiliza roles en los grupos para conseguir que algunos alumnos participen más y puedan sentirse más integrados en el grupo (11).

Desde su punto de vista, la propia dinámica de la actividad cooperativa aplicada de manera continua va a generar que los alumnos vayan resolviendo los conflictos que surjan. **4** considera que la propia actividad va a generar en los alumnos razonamientos que les llevarán a entender que mostrar conductas cooperativas de ayuda entre compañeros les va a resultar más beneficioso (12).



(6) Y claro, si yo me siento bien cuando me ayudan, y cuando no me recriminan las cosas, y cuando me enseñan, mi compañero también se sentirá bien. Entonces intentar hacer grupo, hacer clase, en el objetivo prioritario durante los primeros meses.

(7) Nosotros tenemos que empezar a hablar de una cosa diferente, hablar de equipo, pero de sumar todos. Nadie pierde, que todos ganan si todos trabajan. Yo intento evitar la palabra cooperación, yo intento hablar de equipo, de sumar, y luego en cursos más avanzados meto la palabra cooperación, porque tampoco me interesa que vayan ahí y miren la definición de cooperar para ver qué es eso.

(8) A uno le gusta que le ayuden, y si es posible sin tener que pedir ayuda. Entonces, analizando los sentimientos cuando a ellos les pasa eso, hasta los mejores cambiando mucho de actividad a principio de curso, si todo el mundo en algún momento se ve en una situación de ser torpe, es más fácil que empatice y diga *“¡Ay!, si es que yo también puedo ser torpe, gordito, gafitas que no le sale nada... ¡Ay! Yo también puedo ser esta niña a la que se le da muy mal esto”*. Y claro, si yo me siento bien cuando me ayudan, y cuando no me recriminan las cosas, y cuando me enseñan, mi compañero también se sentirá bien

(9) Qué vean los sentimientos de los alumnos, y por propio interés, si animan a un compañero, si le enseñan, si le ayudan, cuando tengan que depender de ese compañero o compañera su resultado va a ser mejor. Por propio egoísmo tienen que solucionar los problemas de sus compañeros. Y después de convencerles de que por egoísmo es mejor que ayuden, intento que vean en la práctica, que ya no solo por egoísmo, sino por empatía...¿qué te pasa a ti cuando estás en la misma situación?

(10) Hay profesores que utilizan muy bien la reflexión grupal siempre al final de todas las clases, yo lo he utilizado en ciertos momentos pero habitualmente no. Yo prefiero hacer reflexiones puntuales cuando sale algo, porque es lo que mas se adecúa a mi manera de llevar la clase.

(11) A veces he trabajado con reparto de roles para incidir en que algún alumno intervenga más, para que algún alumno esté siempre integrado dentro del grupo, para que uno no acapare tanto las iniciativas, las decisiones, que no hable tanto en el grupo, pero de manera puntual.

(12) Es un proceso, lleva un tiempo, pero como en algún momento hemos dicho, la propia dinámica de la actividad cooperativa, con el suficiente tiempo, suele llevar a que la mayoría de los problemas se solucionen. ¿Por qué? Porque como no hay una urgencia, no hay me meten un gol y perdemos el partido y es por tu culpa. Como al final, a poco que razonen los muchachos, se dan cuenta de que les es más útil tener un grupo que se ayuda. La propia actividad, con pocas reflexiones, con pocos comentarios, la propia actividad ayuda a solucionar la mayor parte de los conflictos.



Objetivo 3: Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

En relación a qué evaluar en el aprendizaje cooperativo **4** señala que fundamentalmente lo hace sobre tres aspectos: qué aprende el alumno, su esfuerzo y la actitud (13, 14 y 15).

Le da más importancia al esfuerzo de sus estudiantes que incluso a los logros motores, pues lo considera un aspecto necesario para poder corregir sus propios errores. Transferido a la vida real, considera que más importante que una buena capacidad motriz, es una capacidad de autoanálisis que permita conocer a la persona en que está fallando para conseguir sus objetivos (16). Cuando se refiere a actitud, **4** engloba tres aspectos diferentes: la responsabilidad individual del alumno en el aprendizaje, el cumplimiento de las normas establecidas y su implicación relativa a la ayuda prestada a sus compañeros (15).

En cuanto a los procedimientos e instrumentos de evaluación, **4** señala que la *observación sistemática* es el procedimiento que se adapta a su personalidad (13). Realiza con sus alumnos procesos de *evaluación compartida y dialogada* de manera individual con sus alumnos sobre los aspectos comentados anteriormente, durante varios momentos del proceso, y también al final. Lleva a cabo también procesos de *calificación dialogada* (17). A partir de ellos, se reflexiona sobre aspectos de mejora (18).

En cuanto a los instrumentos de evaluación, **4** menciona las *producciones de los alumnos* en forma de reflexiones en el cuaderno de lo sucedido en clase, ya sea positivo o negativo (19). También ha utilizado en alguna ocasión *grabaciones en vídeos*, pero no ha sido un instrumento que le haya agradado demasiado (20). En definitiva, en cuanto a cómo evaluar, considera que las *observaciones sistemáticas* y los procesos de *evaluación compartida* a través de diálogos con los alumnos han permitido explicitar las conductas y las habilidades deseables (21).



En relación a los momentos de la evaluación, veíamos anteriormente que **4**, a diferencia de otros docentes, no realiza reflexiones grupales diariamente, sino que estas aparecen puntualmente cuando ha surgido algo en la sesión que así lo requiere (10). **4** intenta tener una anotación en su cuaderno diariamente de sus alumnos sobre el comportamiento, el esfuerzo o algo especial que pueda haber sucedido (22). Sin embargo, señala que en ocasiones es complicado llevarlo a cabo diariamente, por diferentes situaciones que vayan surgiendo. Por ello, este registro de notas a veces lo lleva a cabo cada dos o tres sesiones, dependiendo en gran medida de las características del grupo y la dinámica de la clase (23).

(13) Yo al final, después de ver varias cosas y en función de mi personalidad me he quedado con la *observación sistemática* de básicamente tres cosas: qué aprende el alumno, cómo aplica en clase los conocimientos que tiene que tener, en los exámenes y en las demás cosas.

(14) La segunda es el esfuerzo en clase, si tú quieres aprender la única manera tiene que ser esforzándote. No hay otra. Entonces lo que se evalúa es básicamente el esfuerzo, más que los logros que haya conseguido el alumno. Más que logros motores, evalúo el esfuerzo. Y el esfuerzo lleva una cosa también como la corrección de errores: como el averiguar qué está pasando, qué tengo que cambiar para dejar de meter la pata.

(15) Y luego está el tercer gran apartado, que vamos a llamarle actitud. Que es qué estoy haciendo, qué quiero hacer, tengo una serie de compañeros y tengo que desarrollar una serie de habilidades porque somos un grupo y tenemos que conseguir sacar el máximo de nuestro grupo. Entonces lógicamente por un lado está atenerse a una serie de normas, que tienen un sentido supuestamente, y la segunda, la implicación y la ayuda al resto de compañeros.

(16) ¿Por qué? Porque en la vida pienso que va a ser más importante analizarte y decir en que estoy metiendo la pata, que tengo que cambiar para conseguir esto que quiero, que no tener mucho éxito en una tarea motriz, que puede ser muy importante pero que a lo mejor en la vida... bueno quizá cierta competencia motriz no te va a dar la vida.

(17) Sí, yo normalmente digamos pacto la nota de alguna manera con los alumnos, más o menos digamos formativa, intento hablar individualmente con todos los alumnos, en varios momentos del curso, y luego ya específicamente cuando llega eso de la nota y de la evaluación. Entonces intentamos que el alumno me razone y me diga “*yo en función de mi trabajo, de mi esfuerzo, de mi comportamiento, de lo que he ayudado, de lo que he aprendido, yo creo que la nota que merezco, mi opinión es...tal*”.



(18) Y bueno, entonces intentamos pactar qué cosas creen que habría que mejorar más, y qué resultados podrían tener esas mejoras si se sucedieran en la nota. Especificar, bueno, a ver, qué es en lo que fallamos, y entonces deberíamos mejorar sobre todo en tal, tal y tal.

(19) He utilizado algunos trabajos escritos de reflexión de los alumnos, en los que ellos reflexionan sobre qué ha pasado hoy y por qué ha pasado lo que ha sucedido. Tanto cuando es algo bueno como cuando es algo malo, o cuando ha habido un cambio clave en el funcionamiento del grupo.

(20) Alguna, muy rara vez he utilizado vídeo, pero utilizarlo para esto no me ha agradado mucho.

(21) Básicamente la observación sistemática y la conversación con los alumnos que suele ser bastante conscientes de lo que ellos hacen y de lo que deberían hacer, porque se han explicitado cuales son las conductas y las habilidades deseables.

(22) No, tengo una ficha para cada alumno con una casilla para cada día del mes, en función de donde cae la clase, y en esa casilla intento anotar la valoración, sobre todo de conducta, de esfuerzo o de cosas especiales que hayan surgido durante la clase.

(23) Yo intento diariamente hacer yo una anotación de cómo ha funcionado cada uno de los alumnos en clase, pero claro, con el tiempo que tenemos, acaba cayendo en los días que por lo que sea tienes más tiempo o los días que suceden cosas especiales. Vamos a decir, un día de cada dos, un día de cada tres, depende también de los cursos y la dinámica. Hay grupos que te permiten más facilidades para anotar.

5.1.2 ANÁLISIS COMPARATIVO

En este segundo nivel de análisis se ha triangulado la información obtenida de cada uno de los expertos. Para ello se han analizados las diferencias y similitudes de sus discursos, basados en su conocimiento teórico sobre el aprendizaje cooperativo, unido a sus percepciones y visiones surgidas de sus experiencias en la aplicación de la metodología.

Al igual que se realizó en el análisis de los casos de forma individual, la información se va a organizar a partir de los objetivos de la investigación.

Objetivo 1: Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.



Si reflexionamos sobre la Educación Física y su historia más reciente, podemos afirmar que durante décadas ha estado vinculada a un modelo predominantemente deportivo. La competición ha sido un elemento fundamental y prioritario. Esto ha provocado que, en muchas ocasiones, las clases de Educación Física se hayan convertido en espacios donde el éxito individual ha estado determinado en base a la comparación con los demás. Ganar, ser más rápido, o demostrar un mayor nivel motriz, por ejemplo, ha supuesto para muchos estudiantes un mayor reconocimiento o status. Incluso, más refuerzos por parte del profesor, y, en ocasiones, hasta una mejor calificación. Sobre esto, los expertos 1 y 4 coinciden en señalar que la presencia de una **lógica competitiva** en el clima del grupo es una de las principales dificultades a las que va a enfrentarse el profesorado al aplicar el aprendizaje cooperativo.

Con un ambiente de estas características, es difícil encontrarse con estudiantes que manifiesten conductas cooperativas de manera espontánea. Por el contrario, muchos dirigirán sus esfuerzos únicamente hacia su propio éxito individual. Cuando en el clima del aula se caracteriza por la competitividad, los procesos de trabajo grupales suelen ser momentos de muchos conflictos y situaciones problemáticas que el docente debe regular. Los más habituales tienen que ver con culpabilizar a otras personas cuando el grupo no ha alcanzado el objetivo propuesto, o más grave aún, mostrar rechazo a agruparse con quienes presentan un menor nivel motriz.

Junto al clima de clase, otro factor clave es el grado de desarrollo de **habilidades interpersonales y de comunicación** de los estudiantes. Se trata de un aspecto que el docente debe tratar en su planificación del aprendizaje cooperativo. Se trata de algo fundamental, pues incluso cuando el alumnado muestra predisposición a cooperar, la ausencia de estas habilidades afectará negativamente al funcionamiento de los grupos. Se trata de un aspecto clave en el que coinciden nuestros expertos 1 y 3.

En relación al docente, se dan algunas situaciones que pueden afectar negativamente al correcto funcionamiento de los procesos cooperativos. En primer lugar, su **formación** en relación a la metodología. Inicialmente, la falta de formación suele



traducirse en una confusión terminológica. Sin embargo, más allá del conocimiento teórico, resulta más relevante que el docente tenga claro como integrar los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo en las tareas que propone. Como ya se ha mencionado, la ausencia de algunos de estos elementos fundamentales impide la aparición de conductas cooperativas y de responsabilidad en el grupo.

Además de la formación, la **experiencia** del docente aplicando la metodología también es un aspecto que se debe tener en cuenta. Ésta guarda una gran relación con sus **expectativas** al aplicar la metodología. En ocasiones, el docente espera resultados inmediatos, y éstos no aparecen, provocando desconfianza y desmotivación hacia el aprendizaje cooperativo. Por este motivo, es importante que sea consciente del tiempo necesario que se requiere para crear una condiciones que favorezcan los procesos cooperativos en el aula. Para ello, las características del clima de clase y el nivel de desarrollo de las habilidades sociales de los estudiantes son los aspectos claves. En la línea de lo comentado, en las primeras etapas aplicando el aprendizaje cooperativo, el tiempo de compromiso motriz puede verse afectado. Este es otro de los motivos por el que muchos docentes expresan sus dudas sobre el aprendizaje cooperativo, creyendo que se trata de una metodología únicamente válida para el trabajo actitudinal, en detrimento del trabajo y desarrollo de las habilidades motrices.

Objetivo 2: Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir.

Existe un alto consenso entre nuestros expertos sobre la necesidad prioritaria de generar un **clima socio-emocional** en el aula que favorezca los procesos cooperativos. Un clima basado en la conciencia grupal, donde las ayudas entre compañeros sean más habituales que los reproches. Un clima donde las emociones y sentimientos de los demás estén presentes. Un clima caracterizado por el respeto y la empatía. Para lograr este fin, cada experto ha sugerido algunas acciones concretas.



El experto 1 señala que la evaluación ha de ser un medio para el desarrollo de la lógica cooperativa. Concretando más, indica que las reflexiones grupales al finalizar la sesión contribuyen en gran medida a la aparición de conductas cooperativas. En ellas, el docente reconoce públicamente las conductas positivas surgidas durante la sesión. Estas reflexiones tienen una doble intención. Por un lado, permiten a otros estudiantes aprender comportamiento a partir del modelado. Por otro, ayudan a que otros quieran imitarlas también. En relación a las conductas negativas, considera más apropiado tratarlas de forma individual y privada, y preferiblemente en el momento en el que suceden. También, en relación a los procesos de evaluación, considera que cuando las conductas positivas tienen repercusión en la claificación, éstas van a aparecer con mayor frecuencia, contribuyendo de esta manera a la creación de un ambiente más cooperativo.

Para el experto 3, las reflexiones grupales también son un medio para la creación de un clima cooperativo. En su caso, propone una reflexión más profunda, a partir de situaciones que el docente genera intencionadamente. Estas situaciones suceden en las *actividades de estructuras compartida*. Como se expuso en el marco teórico (apartado 3.3.2), se trata de actividades que se pueden de manera individual, competitiva o coopeativa. La reflexión grupal pretende que el alumno comprenda la relación entre el tipo de acción que aplicó en la resolución de la actividad, y el éxito conseguido, tanto a nivel individual como grupal. El momento de reflexión genera un conflicto cognitivo en el alumnado. Por un lado, los estudiantes descubren cómo algunos comportamientos, que a priori consideraban irrelevantes, tienen una gran influencia en el éxito de la tarea, propio y de los demás. Por otro, analizando los sentimientos que sus conductas generan, y las consecuencias que éstas producen en el clima de clase, se identifican las conductas más adecuadas.

Otra de las estrategias a las que hace referenica el experto 3 consiste en consensuar las normas de clase con el alumnado. Para ello, a partir de procesos de diálogo con el grupo, se identifican las conductas que suelen generar sentimientos negativos. A partir de ellas, se establecen las normas que eviten estas conductas.



El experto 4 propone aplicar actividades con características muy distintas. Lo que se pretende es que los estudiantes vivencien situaciones en las que no se sientan competentes. Al igual que ocurría con las estrategias anteriores, el momento clave es el proceso de reflexión que sucede después. En los procesos de diálogo los estudiantes verbalizan sus sentimientos en el desarrollo de la tarea. Con la ayuda del docente, se buscan las asociaciones entre los sentimientos percibidos, y las conductas de los demás compañeros en la tarea. De esta manera, además de incidir en la empatía, se pretende identificar las conductas que tienen un efecto positivo en los demás.

. En el siguiente cuadro se muestran las diferentes estrategias o acciones concretas a las que han hecho referencia nuestros expertos para crear un ambiente cooperativo en el grupo.

Tabla 37.

Análisis comparativo: resumen Estrategias para la creación de un ambiente cooperativo.

CREAR LÓGICA COOPERATIVA EN EL GRUPO
Aprendizaje por Modelado: reflexiones grupales + refuerzos positivos conductas cooperativas.
Calificaciones positivas en conductas cooperativas.
Conflicto cognitivo: actividades de estructura compartida + reflexiones grupales sentimientos.
Consenso normas de clase a partir de reflexiones sobre sentimientos.
Diferentes tipos de actividad + reflexiones grupales sobre sentimientos.

Fuente: elaboración propia.

Continuando con estrategias para mejorar la eficacia de los procesos cooperativos, algunos de los expertos han comentado la importancia de implementar la metodología de forma **progresiva**. En esta línea, el experto 2 considera necesario comenzar con grupos muy reducidos al principio. Sugiere comenzar por situaciones de pareja para la resolución



de problemas motrices. Entiende que inicialmente es más sencillo comenzar con técnicas cooperativas relacionadas con modelos de producción, donde las respuestas motrices pueden ser más abiertas y variadas, y no deben ceñirse a la reproducción de gestos técnicos específicos. Por su parte, el experto 3 menciona diferentes fases para ir implementando progresivamente la metodología. Más concretamente, señala que el alumnado debe entender la lógica de la cooperación antes de aplicarla. Para ello, el alumnado debe conocer las características de un ambiente cooperativo. Esto implica que el alumno comprenda y experimente un clima cooperativo, donde el bienestar emocional de cada uno es fundamental. Un clima existe una preocupación por los demás, y donde resulta natural solicitar y dar ayuda. Posteriormente, en la fase de aplicación, se progresa desde técnicas sencillas en las que la cooperación se lleva a cabo en situaciones lúdicas, a técnicas más complejas dirigidas al aprendizaje de contenidos curriculares.

Tabla 38.

Análisis comparativo: resumen estrategias de implementación progresiva del aprendizaje cooperativo.

IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA
<p>Grupos reducidos inicialmente (parejas).</p> <p>De situaciones de producción a situaciones de reproducción.</p> <p>Entender la lógica de la cooperación antes de aplicarla.</p> <p>De situaciones cooperativas más sencillas (juego cooperativo o estructuras sencillas) a situaciones más complejas (objetivo aprendizaje).</p>

Fuente: elaboración propia.

Otro de los aspectos claves al que se hizo referencia en el apartado anterior es el desarrollo de **habilidades interpersonales y comunicativas**. Para el experto 2 los procesos de *evaluación compartida* son un medio para hacer al alumnado participe en la búsqueda de soluciones a los conflictos que surgen en los grupos. De esta manera, los



procesos evaluación grupales realizados conjuntamente con el docente, permiten a los estudiantes reforzar lo que está funcionando en el grupo, y buscar soluciones conjuntas a los conflictos surgidos. Para el experto 4, estas conversaciones grupales también son un medio para afrontar los conflictos surgidos.

Por su parte, el experto 3 considera los procesos de *evaluación formativa y compartida* como un medio para el desarrollo de habilidades necesarias para la cooperación. En este sentido, señala que estos procesos de evaluación van a permitir al alumno tener una información más concreta sobre aquello que debe mejorar a nivel social. Además, en los procedimientos e instrumentos de evaluación que se utilicen para este fin, el docente va a tener que definir las conductas que se esperan del alumnado. Cuando estas conductas son más concretas y observables, resulta mucho más sencillo llevar a cabo los procesos de diálogo y reflexión entre el docente y los alumnos.

Tabla 39.

Análisis comparativo: resumen estrategias para el desarrollo de habilidades sociales.

PROCESOS DE EVALUACIÓN FORMATIVA PARA EL DESRROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Evaluación compartida a través de reflexiones grupales sobre el funcionamiento de los grupos y los problemas surgidos.
Procesos de evaluación formativa para el desarrollo de habilidades sociales.
Concreción conductas sociales esperadas en procedimientos e instrumentos de evaluación.

Fuente: elaboración propia.

Objetivo 3: Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

A través de la información extraída de nuestros expertos, en este apartado tratamos de establecer un modelo de evaluación general para el aprendizaje cooperativo. Para ello, trataremos de organizar la información extraída en relación a qué aspectos consideran



nuestros expertos deben evaluarse cuando se aplica la metodología de aprendizaje cooperativo, qué procedimientos e instrumentos consideran más adecuados o aplicables, y en qué momentos del procesos de enseñanza-aprendizaje resulta más eficaz o sustancial llevar a cabo los procesos de evaluación. Como ya veíamos anteriormente, los procesos de **evaluación** con carácter **formativo** son fundamentales para nuestros expertos, pues los consideran como medios para la creación de un ambiente cooperativo, el desarrollo de las habilidades interpersonales necesarias para la cooperación, y la resolución de los problemas o conflictos surgidos en los grupos, o en el grupo clase en general.

En lo relativo a qué evaluar, en su discurso nuestros expertos mencionan la necesidad de evaluar la propia **dinámica de los grupos** de aprendizaje. Veíamos anteriormente que los procesos de reflexión grupal del docente con sus estudiantes, son una manera de evaluar el **funcionamiento de los grupos** o del grupo clase en general, además de una estrategia para tratar propiciar la aparición de aquellas conductas deseadas para la cooperación, y un medio para buscar soluciones de manera conjunta a los problemas que puedan surgir.

Nos recuerdan los expertos 2, 3 y 4 que el fin último de aplicar una metodología cooperativa es el aprendizaje de los estudiantes. Por tanto, coinciden en señalar que es imprescindible evaluar el **aprendizaje** alcanzado por cada uno de ellos. Los elementos a evaluar vendrán determinados por los contenidos que se estén trabajando la unidad didáctica correspondiente, y será el docente quién decida cuáles son los más relevantes para ser evaluados.

Además del aprendizaje de los contenidos, los cuatro expertos coinciden en señalar la importancia de evaluar las **conductas**. Cada uno en su discurso se ha referido a la conducta de una forma concreta. El experto 1 se refiere a la conducta en relación al comportamiento que el alumno manifiesta durante el trabajo, junto a su nivel de participación. El experto 2 señala que es necesario la evaluación del grado de contribución de cada alumno a la dinámica de su grupo, y en qué medida sus acciones y comportamiento favorecen su buen funcionamiento del mismo. Para el experto 3 resulta



importante conocer a través de los procesos de evaluación quienes han manifestado conductas disruptivas que puedan perjudicar al resto. Por su parte, el experto 4 se refiere al cumplimiento de las normas y al grado implicación del estudiante como aspectos evaluables en relación a la conducta.

También, coinciden los expertos 1, 2 y 3 en que otro aspecto que debe ser evaluado cuando se aplica el aprendizaje cooperativo es el **nivel de ayuda** proporcionado por los estudiantes. En relación a ello, consideran relevante evaluar si los alumnos están proporcionando ayudas a otros compañeros, si están ayudando a corregir los errores que puedan cometer, y en definitiva, si se está contribuyendo al aprendizaje de otros.

Señala el experto 1 que en los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo deben tenerse en cuenta los cinco elementos esenciales que lo componen (Johnson, Johnson y Holubec, 1999a,1999b). Sin embargo, aclara que para él resultan más fundamentales dos de ellos: las habilidades interpersonales y la responsabilidad individual. En relación a las **habilidades interpersonales**, nuestro experto 3 también considera fundamental su evaluación cuando se aplica el aprendizaje cooperativo. Además, como veíamos en el punto anterior, para el experto 3 el desarrollo de una serie de habilidades interpersonales es un factor fundamental para que los estudiantes puedan afrontar la cooperación con garantías de éxito. Para ello, considera que los procesos de *evaluación formativa* son un medio para el desarrollo de estas habilidades, pues el docente va a poder concretar en los procedimientos e instrumentos de evaluación las conductas que espera de sus alumnos. En cuanto a al **responsabilidad individual** se refiere a la realización de la tarea encomendada, y su contribución a la consecución de los objetivos grupales. Por último, relacionado con esto, el experto 4 considera que es **esfuerzo** es otro elemento que debe ser evaluado, e incluso le otorga más importancia que al logro motivado. Considera que es fundamental el esfuerzo del alumno, si este quiere aprender, mejorar y corregir sus errores.



Tabla 40.

Análisis comparativo: resumen Aspectos a evaluar.

ASPECTOS A EVALUAR
Funcionamiento/Dinámica de los grupos.
Aprendizajes alcanzados.
Conducta: comportamiento, participación, contribución al buen funcionamiento del grupo, conductas disruptivas, cumplimiento de las normas, implicación.
Nivel de ayuda.
Responsabilidad individual (trabajo realizado).
Habilidades interpersonales.
Esfuerzo.

Fuente: elaboración propia.

En relación al cómo evaluar hemos analizado la información organizándola en dos apartados. Por un lado, nos hemos centrado en los procesos de evaluación a los que han hecho referencia los expertos, y por otro lado en los instrumentos.

En cuanto a los procedimientos de evaluación, la *heteroevaluación* adquiere un protagonismo significativamente menor que otros procedimientos que implican al alumnado en el proceso evaluativo. En este sentido, señala el experto 2 que debido al gran número de estudiantes que suele tener en cada grupo clase, le resulta complicado tener una percepción continua y consistente del trabajo que desarrollan todos y cada uno de los estudiantes.



Cuando se aplica el aprendizaje cooperativo es más idóneo aplicar otros procedimientos de evaluación en los que el alumnado participa en el proceso, como son las *autoevaluaciones*, las *coevaluaciones intra-grupales* y el *procesamiento grupal* o autoevaluación grupal. Consideran que son procedimientos que se relacionan entre sí, y que además se complementan, de manera que es adecuado que se utilicen más de uno, y de manera conjunta. Para el experto 1 la *autoevaluación* es un procedimiento fundamental en el aprendizaje cooperativo, y debe ser un paso previo a la *coevaluación intra-grupal*. Una vez que el alumno va adquiriendo experiencia y dominio en los procesos de *autoevaluación*, y es capaz de realizar valoraciones honestas sobre sí mismo, estará preparado para llevar a cabo procesos de *coevaluación*, y valorar a otras personas. Para el experto 2 las *autoevaluaciones* y las *coevaluaciones intra-grupales* se complementan entre sí, pues permiten contrastar las opiniones y percepciones que uno tiene sobre sí mismo, con las de sus compañeros de grupo. Apunta lo mismo el experto 3, cuando señala que en ocasiones en los procesos de *procesamiento grupal* son algunos estudiantes, quienes por su status en el grupo, adquieren mayor protagonismo en el proceso, en detrimento de la participación de otros. Por este motivo, considera necesario contrastar esta información de carácter grupal, con las valoraciones realizadas de manera individual en las *autoevaluaciones* y *coevaluaciones*.

Hacen nuestros expertos referencia también a la eficacia e idoneidad de los **procesos de evaluación compartida** en el aprendizaje cooperativo. Estos procesos se llevan a cabo a través de diálogos entre el docente y los estudiantes sobre su evolución en el aprendizaje, y sobre otros aspectos relacionados sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje que se dan en los grupos o en el grupo clase en general. Como ya veíamos, para el experto 1 las reflexiones grupales al finalizar la sesión contribuyen a corregir algunas conductas, y a favorecer la aparición de las conductas deseadas. El experto 2 utiliza estos procesos de reflexión entre el docente y el grupo para buscar soluciones conjuntas a aquellos problemas que puedan surgir. El experto 3 considera fundamentales estos procesos de reflexión al finalizar la sesión, o cuando surge alguna situación que deba ser tratada durante la realización de las tareas. En ocasiones las realiza de manera verbal, pero en otras por escrito. A veces plantea a los alumnos preguntas que deben



contestar con el objetivo de generar procesos de reflexión sobre situaciones que han ocurrido en la sesión. El experto 4, lleva a cabo diversas conversaciones con sus estudiantes de manera individual a lo largo del trimestre, sobre aspectos relacionados con el comportamiento, esfuerzo, nivel de ayuda y grado de aprendizaje. Cuando llega el momento de la calificación a través de estos diálogos lleva a cabo procesos de *calificación compartida*. Recordemos aquí el experto 4 imparte docencia en la etapa secundaria, mientras que nuestros expertos 2 y 3 lo hacen en la etapa primaria.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, nuestros expertos hacen referencia a diferentes tipos de **escalas descriptivas**, es decir, instrumentos de evaluación donde se describe de la manera más detallada posible las características que pueden tener las producciones de los alumnos, las posibles conductas, o las posibles respuestas a una pregunta o a una actividad de aprendizaje (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). Dentro de las *escalas descriptivas* no coinciden los expertos en determinar si existen instrumentos que deban ser considerados más adecuados que otros para el aprendizaje cooperativo, sino que entendemos que se tendrán en cuenta otros aspectos para determinar la utilización de uno u otro, como pueden ser la edad de los estudiantes, su experiencia en uso de los instrumentos, el elemento a evaluar, etc. El experto 1 considera la *rúbrica* como un instrumento idóneo, ya que en su opinión ofrece una información muy concreta de aquello que se quiere evaluar. Los expertos 2 y 3 hacen referencia también a las *escalas de intervalos*. El experto 3 comenta que en ocasiones utiliza la *diana de evaluación*, dentro de las *escalas gráficas* (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017).



Tabla 41.

Análisis comparativo: resumen procedimienots e instrumentos de evaluación.

¿CÓMO EVALUAR?	
Procedimientos: Autoevaluación Coevaluación Grupal Procesamiento grupal Evaluación compartida y dialogada (procesos de diálogo y reflexión docente-alumnado)	Instrumentos: Escala descriptivas: rúbricas, escalas de intervalos, dianas de evaluación.

Fuente: elaboración propia

Por último, en lo relativo a cuándo deben llevarse a cabo los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo, nuestros expertos tienen opiniones diferentes. El experto 1 considera que debe ser un proceso que debe realizarse diariamente, y que sea considerado por los estudiantes como una actividad más dentro de la sesión. Por su parte, el experto 2 considera que el docente debe asegurar un equilibrio entre aquellas actividades en las que se da una participación motriz y en las que no. Tras su experiencia considera que la evaluación debe ser un proceso ágil, pues la finalidad última de la asignatura es el desarrollo de la competencia motriz del alumnado, y para ello el movimiento es fundamental. Aún así, sostiene que cuando lleva a cabo unidades didácticas que se ha estructurado en su totalidad de manera cooperativa, los procesos de evaluación han ser diarios. Para nuestro experto 3, el docente ha de tener en cuenta el principio de viabilidad al planificar y afrontar los procesos de evaluación. Considera, además, que cuando los procesos se llevan a cabo de manera diaria, pueden convertirse para los alumnos en rutinarios, y afectar de esa manera a su motivación e implicación al llevarlos a cabo. Para solucionar este posible inconveniente propone que cuando el proceso de evaluación sea diario, este no implique a todos los alumnos. De esa manera el volumen de información a analizar por el docente es menor, y los alumnos lo afrontarán con mayor interés. Para el experto 4, las características del grupo y la propia dinámica de



la clase son factores determinantes para decidir en que momentos han de llevarse a cabo los procesos de evaluación.

5.1.3 CONCLUSIONES ENTREVISTAS EXPERTOS

“En lugar de tratar de demostrar la supuesta eficacia de determinadas estrategias de aprendizaje cooperativo, es necesario describir y comprender las dificultades para su implantación en la práctica educativa, desde la perspectiva de los actores, es decir, de qué saben, qué piensan y qué hacen realmente los profesores en el aula” (Montanero y Tabares, 2020, p. 360)

5.1.3.1 OBJETIVO 1

Implementar el aprendizaje cooperativo es un proceso que va más allá del simple hecho de conocer y aplicar una serie de técnicas cooperativas. No es una tarea tan simple, incluso a pesar de que en ellas se aseguren sus elementos fundamentales. Si así fuera, bastaría con conocer una variedad de técnicas, y seleccionar las más adecuadas, en función del contenido que se desea trabajar. Sin embargo, esto no resulta suficiente para aplicar el aprendizaje cooperativo con garantías de éxito.

Aquí surge la primera cuestión, ¿Cuál es el significado de éxito en la cooperación? Para nuestra investigación, centrada en el docente, el éxito se relaciona fundamentalmente con la aparición de conductas cooperativas del alumnado en los procesos de enseñanza propuestos, de tal manera que se den verdaderas situaciones de aprendizaje a través de las interacciones entre ellos. El éxito, tiene que ver también, con el clima generado en el grupo, y con el grado en que sus características favorecen estas interacciones. Por todo ello, simplemente conocer y aplicar estructuras cooperativas resulta un proceso demasiado simplificado de lo que realmente significa implementar el aprendizaje cooperativo. Las estructuras en si mismas representan un eslabón más de la cadena, que comienza, incluso, antes de aplicar la metodología.

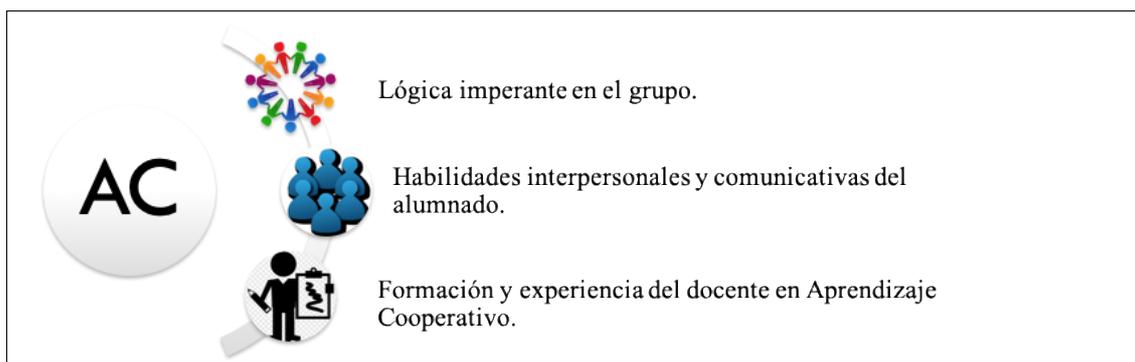
Cuando diseñábamos la investigación, esperábamos encontrar una serie de situaciones problemáticas asociadas a lo que acontece en los trabajos en grupo. Sin



embargo, nos hemos percatado de que la mayoría de los problemas que suceden están mas relacionados con una serie de condiciones iniciales previas a la misma. Se trata de factores personales y contextuales que tienen que ver con el alumnado y con el docente. En relación al primero, la lógica imperante en el grupo y el grado de desarrollo de habilidades interpersonales y comunicativas en los alumnos, afectarán directamente a la eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En relación al docente, su nivel de conocimiento y formación en la cooperación, junto a su experiencia en la misma, son factores que influirán en su éxito. Por lo tanto, previa a la aplicación de las diferentes estructuras cooperativas se debe trabajar sobre las condiciones iniciales.

Figura 6.

Condiciones iniciales para la implementación del aprendizaje cooperativo.



Fuente: elaboración propia.

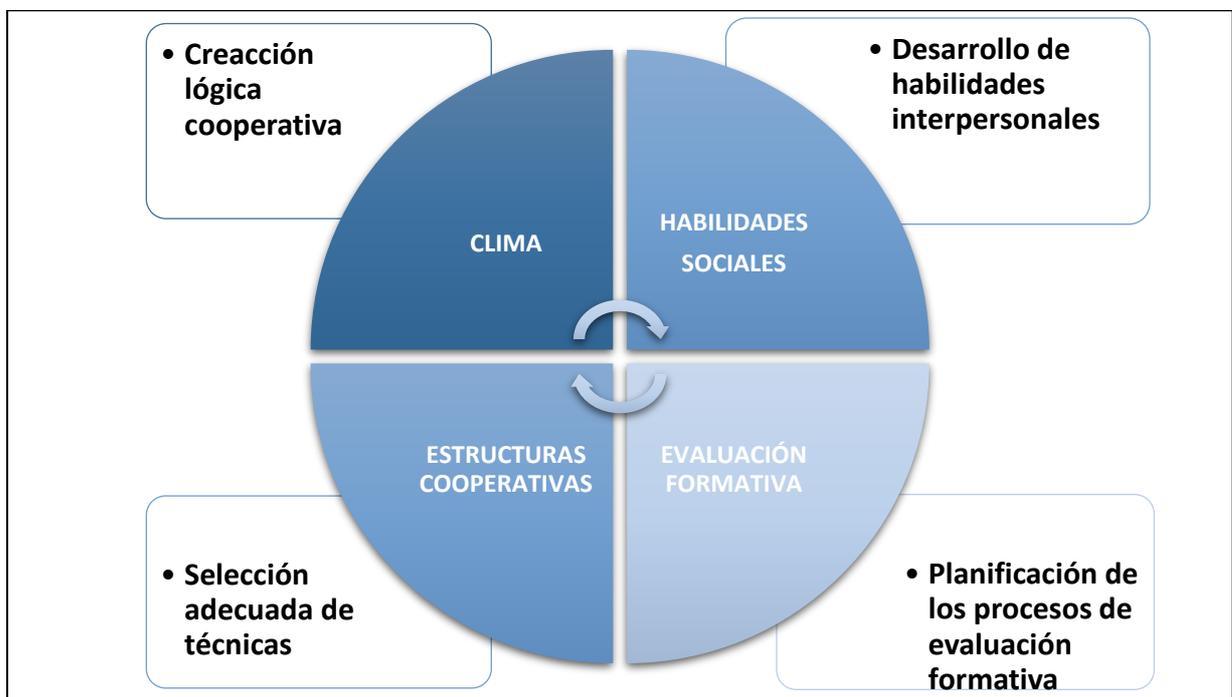
Por todo ello, su implementación conlleva una serie de acciones que afectan a diferentes elementos y momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar, en relación al contexto, es necesario aplicar una serie de estrategias didácticas que contribuyan a generar un ambiente que favorezca la cooperación. En segundo lugar, en lo referente al alumnado, se deben desarrollar las habilidades interpersonales y comunicativas necesarias para la cooperación. Para ello, el docente debe planificar las estrategias y herramientas que le van a permitir trabajarlas y evaluarlas. En tercer lugar, se debe seleccionar las técnicas adecuadas, teniendo en cuenta entre otros aspectos, la experiencia del alumnado en contextos cooperativos. En cuarto lugar, la evaluación será un elemento clave en todo el proceso, que se inter-relaciona con el resto de los elementos.



Cuando la evaluación adquiere un carácter formativo y compartido, con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, tiene una gran influencia directa en el resto de los elementos mencionados. Por lo tanto, los procesos de evaluación formativa y compartida se convierten en potentes estrategias didácticas, con una gran incidencia en el éxito de la metodología, que han de ser adecuadamente planificadas.

Figura 7.

Acciones asociadas a la implementación del aprendizaje cooperativo.



Fuente: elaboración propia.

En relación al docente, su formación y experiencia pueden ser también factores limitantes a la hora de aplicar la metodología con eficacia. En cuanto a la formación, es necesario que identifique con claridad los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo. Esto le va a permitir plantear procesos de enseñanza-aprendizaje donde se asegure la existencia de una interdependencia positiva de objetivos, asociada a un aumento de la responsabilidad individual de los participantes. Si en la forma de estructurar las tareas no se aseguran al menos estos dos elementos, será complicado que



los alumnos manifiesten las conductas cooperativas deseadas. En cuanto al segundo aspecto, los docentes que acumulan más experiencia en la metodología cooperativa, son conscientes de la dificultad de obtener resultados inmediatos, sobre todo en grupos en los cuales no se dan las condiciones iniciales necesarias. También, son conscientes de que alumnos con poca experiencia necesitan más tiempo para adaptarse a los nuevos métodos de trabajo, lo que suele afectar al tiempo de práctica motriz. Por todo ello, si el docente conoce estas situaciones, sus expectativas se ajustarán más a la realidad, lo que permitirá plantear un proceso de implementación más adecuado. De lo contrario, puede encontrarse con una situación muy alejada de que esperaba con la metodología cooperativa, aumentando su frustración y desconfianza hacia la misma.

5.1.3.2 OBJETIVO 2

Una vez que tenemos visión general de lo que implica implantar la metodología cooperativa, a continuación, se va a profundizar en las diferentes acciones que el docente ha de realizar. Han sido divididas en cuatro acciones:

- Creación de una lógica cooperativa.
- Desarrollo de las habilidades interpersonales y comunicativas en el alumnado.
- Selección de las estructuras cooperativas que se van a aplicar.
- Planificación de los procesos de evaluación.

A continuación se tratarán cada una de ellas:

5.1.3.2.1 CREACIÓN DE UNA LÓGICA COOPERATIVA

Reflexionar sobre el tipo de experiencias que los alumnos han acumulado en las clases Educación Física, permitirá al docente entender el porqué de algunas conductas que se manifiestan en el aula. En modelos de Educación Física donde las tareas se han estructurado mayoritariamente de forma individualista o competitiva, es habitual encontrarse con niños y niñas que dirigen sus esfuerzos únicamente hacia la consecución de sus objetivos personales. Muchos, además, tratarán de comparar sus logros y



resultados con otros, buscando destacar sobre los demás. Esto se debe fundamentalmente a que en estos modelos de Educación Física más tradicionales, las recompensas individuales han estado muy vinculadas a los éxitos en la competición. También, a que los reconocimientos o refuerzos obtenidos por el alumnado han dependido en gran medida de haber realizado la tarea antes o mejor que otros.

Este tipo de ambientes crean una lógica excesivamente competitiva en la clase de Educación Física, opuesta a los principios de la cooperación, lo que provoca situaciones problemáticas cuando los alumnos tienen que trabajar en grupo. Estudiantes con unas características excesivamente competitivas suelen manifestar desmotivación hacia propuestas cooperativas, donde no existe un elemento competitivo que identifique ganadores y perdedores. También, en este tipo de ambientes los estudiantes que presentan un menor nivel motivado tienen menos posibilidades de participación en las actividades. En ocasiones, incluso, llegan a ser rechazados, afectando de forma negativa a su motivación en la asignatura.

Debido a todo esto, el docente debe aplicar diferentes estrategias que contribuyan a crear un ambiente que genere unas condiciones más favorables a la cooperación. Los **procesos de reflexión alumno-docente** son una estrategia didáctica que pueden orientarse hacia ese fin. Los diálogos pueden surgir a partir de situaciones ocurridas espontáneamente en la sesión, o a través de situaciones que intencionadamente ha generado el docente. En las reflexiones se verbalizan las conductas manifestadas por los estudiantes, y se relacionan con los sentimientos generados en los demás. De esta manera, se hace consciente al alumnado de la relación entre ciertas conductas y sus consecuencias en el ambiente y funcionamiento del grupo.

Existen diferentes formas de generar intencionadamente situaciones para después tratarlas en los procesos de diálogo. Por un lado están las **actividades de estructura compartida** (Velázquez, 2014, 2015), a partir de las cuales se generan conflictos cognitivos en los estudiantes. Por un lado, los estudiantes descubren cómo algunos comportamientos, que a priori consideraban irrelevantes, tienen una gran influencia en el



éxito de la tarea, tanto a nivel individual como grupal. Por otro, analizar los sentimientos que sus conductas generan en los demás, y las consecuencias que éstas producen en el clima de clase, les ayuda a identificar las conductas más adecuadas.

También, otra estrategia consiste en plantear **actividades muy diversas**, de manera que las habilidades requeridas para resolverlas sean muy variadas. Así, todos tienen la oportunidad de vivenciar situaciones en las que no se sientan competentes. A través de estos procesos se pretende que el alumnado verbalice sus sentimientos en el desarrollo de la tarea. De esta manera, con la ayuda del docente, se asocian los sentimientos con las conductas manifestadas por los demás. A la vez, se generan reflexiones sobre cómo las conductas de los demás han influido en su confianza a la hora de afrontar la tarea, y por tanto en la diversión y motivación hacia la misma. Se busca que los estudiantes empaticen más con otros compañeros, e identifiquen que conductas son más adecuadas.

Otra estrategia en los procesos de diálogo consiste en **reforzar las conductas cooperativas**. Esta acción permite a los estudiantes identificar las conductas adecuadas y saber qué se espera de ellos. Además, permite aprender por modelado, imitando las conductas que han sido reforzadas. De la misma manera, este tipo de refuerzos suele ser un aliciente para que más estudiantes las manifiesten.

Otra estrategia tiene que ver con hacer participe al alumnado en el establecimiento de las normas de clase. A partir de diálogos donde se identifican situaciones negativas que hayan ocurrido en las clases de Educación Física, se **consensuan las normas**. Para ello, se analizan las razones de estas situaciones y se identifican las conductas que las generaron. A partir de aquí, se proponen normas que traten de evitar que aparezcan dichas conductas. De esta manera se hace consciente al alumnado de la relación entre algunas conductas y las situaciones negativas que suelen darse en las asignaturas.

todas las estrategias expuestas se relacionan con procesos de *evaluación compartida* a través de procesos de reflexión grupales. Su finalidad es que el alumnado identifique las conductas que generan un clima adecuado en la clase. El otro aspecto

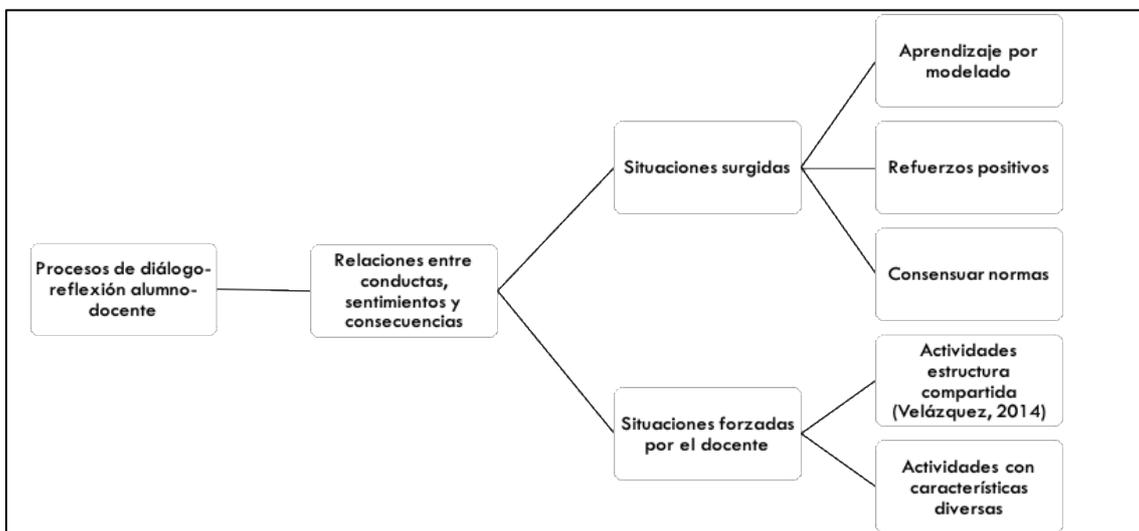


fundamental que tienen en común es que en ellas se trabaja la empatía, ya que en todo momento, los procesos de análisis se dirigen a que los estudiantes sean conscientes de la repercusión de sus conductas en los sentimientos de los demás.

El siguiente esquema resume las estrategias didácticas que se pueden aplicar para crear un clima cooperativo a partir de los procesos de diálogo-reflexión

Figura 8.

Esquema estrategias didácticas para crear un clima cooperativo en el aula.



Fuente: elaboración propia.

5.1.3.2.2 DESARROLLO DE HABILIDADES INTERPERSONALES Y COMUNICATIVAS

En lo referente a las **habilidades interpersonales y comunicativas**, inicialmente el docente debe identificar las destrezas sociales que considera necesarias para afrontar la complicada tarea de compartir los procesos de aprendizaje con otras personas. La edad de los estudiantes y las características de las técnicas cooperativas que se pretenden aplicar, en otros aspectos, determinarán el tipo de habilidades sociales que van a tener más protagonismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje planteados.



Una vez identificadas las habilidades interpersonales y comunicativas que se quieren trabajar, el docente debe planificar las estrategias didácticas para su desarrollo y evaluación. Se trata de habilidades que se manifiestan en las tareas grupales, por lo que son estos momentos cuando deben ser tratadas. En ese sentido, los **procesos de evaluación formativa y compartida** se convierten en una estrategia didáctica adecuada para trabajarlas, pues permite a los alumnos conocer sus comportamientos sociales, y ajustarlos en función de lo que se espera de ellos.

Para ello, el docente primer debe identificar y graduar en los instrumentos de evaluación las conductas sociales que los alumnos pueden manifestar. Este les va a permitir conocer que es lo que se espera de ellos, y en qué grado lo están consiguiendo. El carácter formativo de la evaluación implica que esta deba repetirse en distintos momentos del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, a través de la práctica y los procesos evaluativos, los alumnos tendrán la oportunidad de ir corrigiendo sus errores y demostrar lo aprendido a nivel social.

Para el profesor, los procesos de evaluación también le permitirán mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje planteado. A través de la información obtenida, podrá tomar decisiones tratando de mejorar la eficacia de los procesos cooperativos. Estas decisiones pueden dirigirse, por ejemplo, a incidir más sobre determinadas habilidades sociales, o a establecer nuevas estrategias didácticas para trabajarlas. De esta manera, al mismo tiempo que los procesos de evaluación formativa permiten a los alumnos aprender más y mejor, ayudan a que el docente haga mejor su trabajo (López-Pastor et al., 2006).

5.1.3.2.3 SELECCIÓN DE TÉCNICAS COOPERATIVAS

Continuando con el proceso de implementación, otro aspecto fundamental es la selección de las técnicas cooperativas adecuadas. En función del nivel de experiencia del docente y del alumnado, esta decisión también podrá tener un gran influencia en el éxito o fracaso de la cooperación. Inicialmente, para alumnos que tienen poco bagaje en la



metodología, resulta más sencillo comenzar con técnicas que impliquen interacciones entre un menor número de personas. De esta manera, es más sencillo y adecuado comenzar con situaciones de pareja, antes de pasar a agrupaciones con más alumnos. También, es más recomendable al principio, comenzar con técnicas en las que los alumnos no tienen que tomar decisiones grupales relevantes para la realización de las tareas encomendadas.

Desde otro punto de vista, en relación al tipo de aprendizaje, es más sencillo comenzar con técnicas centradas en modelos de producción. Es decir, estructuras donde los alumnos tienen que generar o resolver algún problema motivador. En esta línea, el juego cooperativo puede utilizarse como paso previo al uso de técnicas cooperativas más complejas.

Progresivamente se podrá avanzar hacia técnicas más complejas, que impliquen a un número mayor de alumnos, y/o donde se tengan que tomar decisiones relevantes durante la realización de las tareas. También, se avanzará hacia técnicas centradas en modelos de reproducción, donde el aprendizaje motivador se basa en modelos técnicos, y donde los *feedback* entre compañeros son un importante medio para alcanzarlos. Por tanto, a través de estas tres variables comentadas, el docente puede modular la complejidad de las estructuras cooperativas que utiliza con sus estudiantes.

5.1.3.3 OBJETIVO 3

Recordamos, una vez más, que nuestra investigación pone el foco en la figura del docente. Por lo tanto, nuestra intención es encontrar respuestas a la pregunta de cómo implementar el aprendizaje cooperativo para que los alumnos cooperen realmente, y no para que el docente tenga nuevas situaciones problemáticas que resolver. En otras palabras, nuestra investigación trata de conocer todas las variables que están en la mano del docente, y en las cuales puede intervenir a través de sus decisiones y acciones, para proponer un proceso cooperativo eficaz. La evaluación es un elemento clave y



fundamental que tiene mucho que decir en este sentido, y que debe ser bien planificada y aplicada.

Más concretamente, en los procesos de evaluación, hemos destacado la **evaluación formativa y compartida** como un proceso clave y favorecedor del éxito en la aplicación del aprendizaje cooperativo. Sin embargo, hasta ahora, hemos hecho alusión a ella de una manera muy general, sin concretar cómo aplicarla. Simplemente hemos mencionado dos características generales: 1) tiene como finalidad que tanto alumnos como docente mejoren; 2) se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, y no únicamente al final del mismo; 3) el alumnado adquiere protagonismo en el proceso.

A continuación, en los siguientes apartados, abordaremos la evaluación en el aprendizaje cooperativo con mayor profundidad, tratando qué aspectos deben ser evaluados, a través de qué procedimientos e instrumentos, y en qué momentos, o con qué frecuencia se deben aplicar. Todo ello, recordemos, con la finalidad de mejorar la eficacia de los procesos de aprendizaje cooperativo.

5.1.3.3.1 ASPECTOS A EVALUAR

En relación a qué evaluar, inicialmente debemos recordar que el aprendizaje cooperativo lleva implícita la *evaluación formativa y compartida*, ya que el *Procesamiento grupal* es considerado uno de sus cinco elementos fundamentales (Johnson, Johnson y Holubec, 1999a, 1999b). Por lo tanto, ya a nivel teórico nos indican que el **funcionamiento y dinámicas** de los **grupos** es un aspecto que ha de evaluarse. A través de estas *autoevaluaciones* realizadas a nivel grupal, se reconocen cuáles son las fortalezas y los aspectos a mejorar como grupo, para poder mantenerlas o corregirlas, y así poder alcanzar los objetivos grupales. Estos procesos también son claves para abordar los posibles conflictos que puedan aparecer en los grupos. Para este fin, de nuevo los procesos de diálogo y reflexión entre el docente y los estudiantes, donde se analizan conductas, sentimientos y sus consecuencias, son una estrategia didáctica adecuada para tratarlos.



El desempeño individual de cada alumno debe ser evaluado desde diferentes puntos de vista. No debemos olvidar que el fin último de cualquier metodología es que los alumnos adquieran **aprendizajes**, por lo que debe evaluarse el grado en que estos han sido conseguidos. Cuando esto se lleva a cabo durante los procesos de enseñanza-aprendizaje, como ocurría con las habilidades sociales, al alumno se le está dando la oportunidad de corregir sus errores, lo que le permitirá aprender más y mejor. El docente, por su parte, valorando si sus alumnos van alcanzando el grado de aprendizaje que esperaba, puede ir ajustando los procesos.

En las metodologías que implican trabajo en grupo, la **responsabilidad individual** de cada integrante, es un aspecto fundamental para el buen funcionamiento del grupo y para la consecución del aprendizaje. De esta manera, es importante evaluar el grado en el que los alumnos cumplen sus responsabilidades dentro del grupo en la realización de las tareas planteadas. Directamente relacionada con la responsabilidad, se debe evaluar la **conducta** de los alumnos. Esta puede ser concretada atendiendo a diferentes puntos de vista: conductas disruptivas, implicación en el trabajo, cumplimiento de las normas, esfuerzo, etc. Por último, otro aspecto a evaluar es el **nivel de ayuda** que los alumnos prestan a los demás.

Como se puede observar, menos en los procesos de *procesamiento grupal*, el resto de los aspectos a evaluar tienen un carácter individual, y tienen que ver con el desempeño individual de cada uno de los alumnos. A veces, erróneamente, se asocia la evaluación en el aprendizaje cooperativo con procesos que atañen exclusivamente a los grupos, y no a los individuos.

5.1.3.3.2 ¿CÓMO EVALUAR?

En el aprendizaje cooperativo, y en el aprendizaje en general, implicar a los alumnos en el procesos de evaluación tiene un gran número de ventajas para su aprendizaje y desarrollo de competencias personales y académicas. Los procesos de **Evaluación formativa y compartida** son ideales para nuestros propósitos, pues también



permiten contribuir a un buen clima de aula y a resolver problemas de convivencia (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017).

Las **autoevaluaciones individuales** son uno de los procedimientos fundamental para la adquisición de los aprendizajes motrices y sociales. De esta manera, el alumno conocerá de primera mano lo que se espera de él, y su grado de adquisición, teniendo la oportunidad de poder corregir sus errores y mejorar, o de mantener sus buenas prácticas. A nivel grupal, ya hemos hecho referencia anteriormente a los **Procesamientos grupales**, para evaluar el funcionamiento y dinámica de los grupos.

Las *autoevaluaciones* individuales pueden ser un paso previo a las **co-evaluaciones intragrupales**, que tienen un grado de complejidad mayor. De esa manera, cuando el alumno acumula experiencias en las que ha de ser crítico consigo mismo, y es capaz de realizar valoraciones honestas sobre sí mismo, estará mejor preparado para realizarlas sobre otras personas. Estos dos procedimientos se complementan entre sí, y permiten al docente contrastar las opiniones y percepciones de los alumnos. Del mismo modo, las *co-evaluaciones intra-grupales* permiten contrastar la información obtenida a nivel grupal en los procesamientos grupales. De esta manera, se puede evitar que la información esté sesgada por el hecho de que sean los alumnos con mayor *status* en el grupo los que acaparen todo el protagonismo en la autoevaluación grupal.

En relación a los instrumentos, deben adecuarse a la edad del alumnado y a aquello que se pretende evaluar. Por ese motivo, de manera general las **escalas descriptivas** en sus diferentes versiones, son instrumentos idóneos para tal fin, ya que en ellas se describen de manera detallada las posibles características que pueden presentar las conductas de los alumnos.

5.1.3.4.3 ¿CUÁNDO EVALUAR?

En relación a con qué regularidad se deben aplicar los procesos evaluativos para mejorar la eficacia del aprendizaje cooperativo, no tenemos una respuesta concreta. En



todo caso, lo que si debemos establecer es que el docente debe tomar esta decisión teniendo en consideración un par de cuestiones.

Por un lado, debe planificar esta situación en base a criterios de viabilidad. Es habitual en docentes en sus primeras experiencias en procesos de evaluación formativa y compartida, sobrecargarse de trabajo, teniendo que revisar demasiados instrumentos para dar *feedback* a su alumnado. Por ese motivo, se deben planificar estos procesos de manera que puedan ser realmente afrontados, o buscar estrategias que permitan simplificar el proceso de revisión.

Por otro lado, recordamos que en ocasiones muchos alumnos manifiestan desmotivación en Educación Física hacia aquellas tareas en las que no hay una implicación motriz. Además, cómo señalábamos anteriormente, cuando los alumnos no tienen mucha experiencia en la metodología, adaptarse a nuevos métodos de trabajo puede afectar a este tiempo de práctica. También, recordemos que en ciertas técnicas cooperativas, se dan momentos desprovistos de implicación motriz, donde los alumnos tienen, por ejemplo, que tomar decisiones, observar a otros compañeros, darles *feedback*, etc. Cuando a esto le añadimos estos momentos de evaluación, pueden surgir quejas de los estudiantes. Por este motivo, se debe tratar de agilizar el proceso todo lo posible, sin que eso perjudique en la calidad y finalidades del mismo. Del mismo modo, se pueden buscar estrategias que permitan simplificar estos momentos, o combinarlo con otros donde siga habiendo implicación motriz de los estudiantes.



5.2 ANÁLISIS CUESTIONARIO CIACEF

A continuación, se presentan los resultados del análisis del *Cuestionario de Implementación del Aprendizaje Cooperativo en Educación Física (CIACEF)*. El objetivo principal es describir la forma en las que los docentes implementan la metodología cooperativa y las dificultades que se encuentran para ello. En el análisis se pretende, también, medir la relación entre la experiencia del docente en la cooperación y la frecuencia con la que aplica la metodología, con la forma en la que la implementa y las dificultades encontradas. Por último, se busca conocer cuales son las variables que tienen una mayor relación con la disminución de las dificultades y el nivel de satisfacción del docente al aplicar la metodología cooperativa. El último de los análisis permitirá establecer diferentes perfiles de docentes que aplican el aprendizaje cooperativo y analizar sus características. Inicialmente, se comenzará presentando los resultados del análisis de la distribución de los datos.

5.2.1. ANÁLISIS DISTRIBUCIÓN DE LOS DATOS

La siguiente tabla muestra los datos descriptivos relativos a las siete dimensiones del cuestionario. Se recogen media, mediana, desviación típica y rango intercuartílico:

Tabla 42.

Estadísticos descriptivos dimensiones cuestionario CIACEF.

		DA	CP	E	ST	QE	EC	EF
n	Válidos	204						
	Perdidos	0						
Media		5,7402	7,1608	7,9118	7,0964	7,6794	7,2026	8,3366
Desviación T.		1,53857	1,50272	1,34773	1,57393	1,5276	1,99707	1,53128
Mediana		5,6875	7,2	8,125	7	7,8	7,3333	8,6667
Rango Int.	25	2,12	2,4	1,875	2,333	2,2	3	2

Nota: DA: Dificultades alumnado; CP: *Competencia percibida*; E: Estrategias; ST: Selección técnicas; QE: ¿Qué evaluar?; EC: Evaluación compartida; EF: Evaluación Formativa



Las siguientes figuras muestran el histograma con la distribución de los datos en cada una de las dimensiones. Se pretende llevar a cabo una observación inicial a través de la representación gráfica de los datos para comprobar si manifiestan una distribución normal.

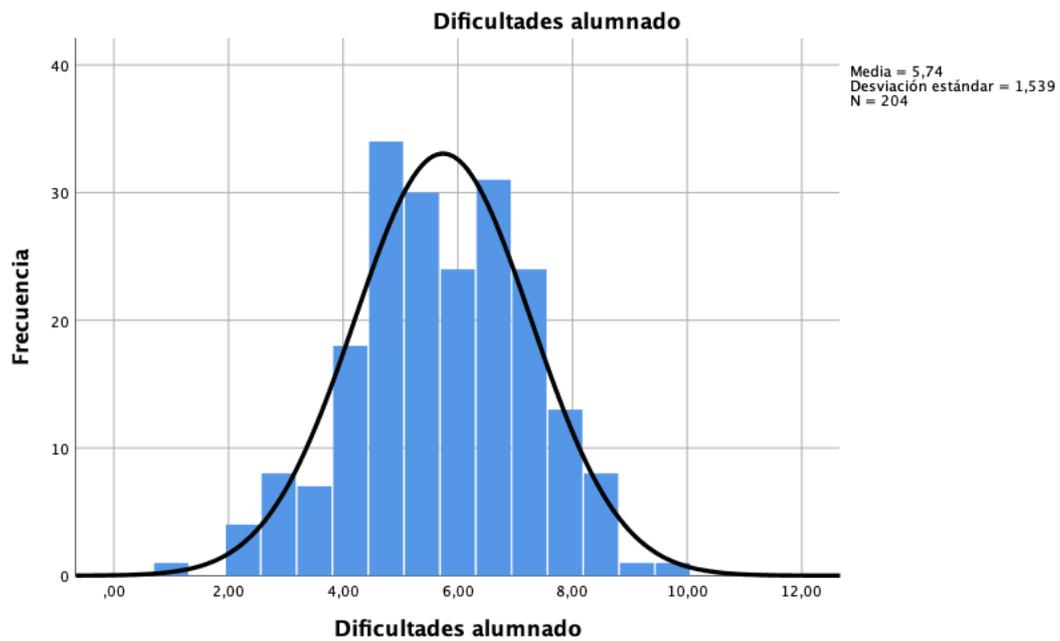


Figura 9. Histograma dimensión *Dificultades alumnado*.

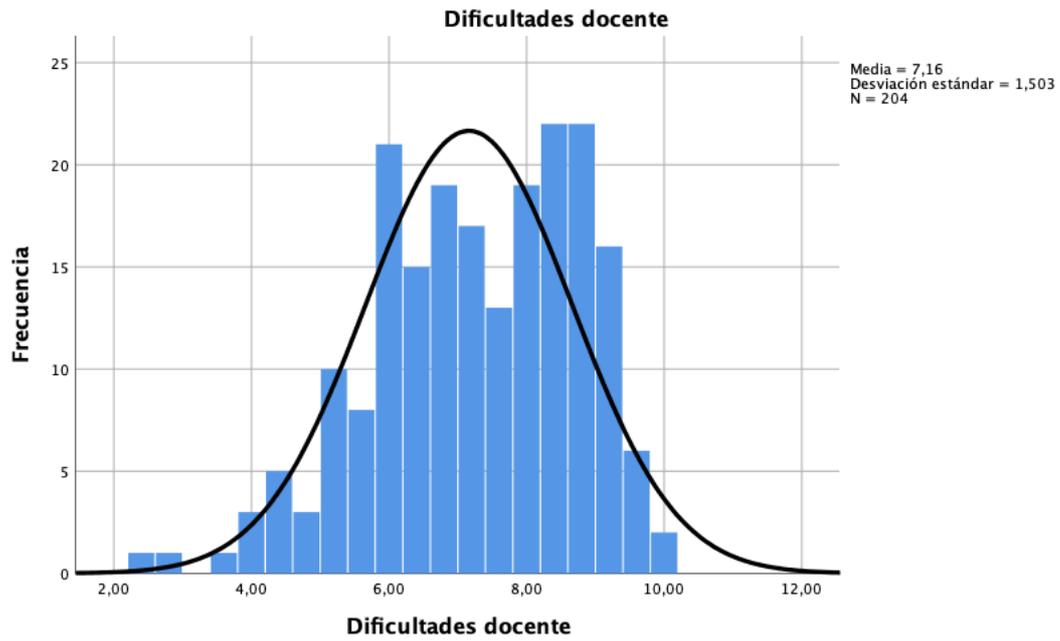


Figura 10. Histograma dimensión *Competencia percibida y satisfacción docente*.

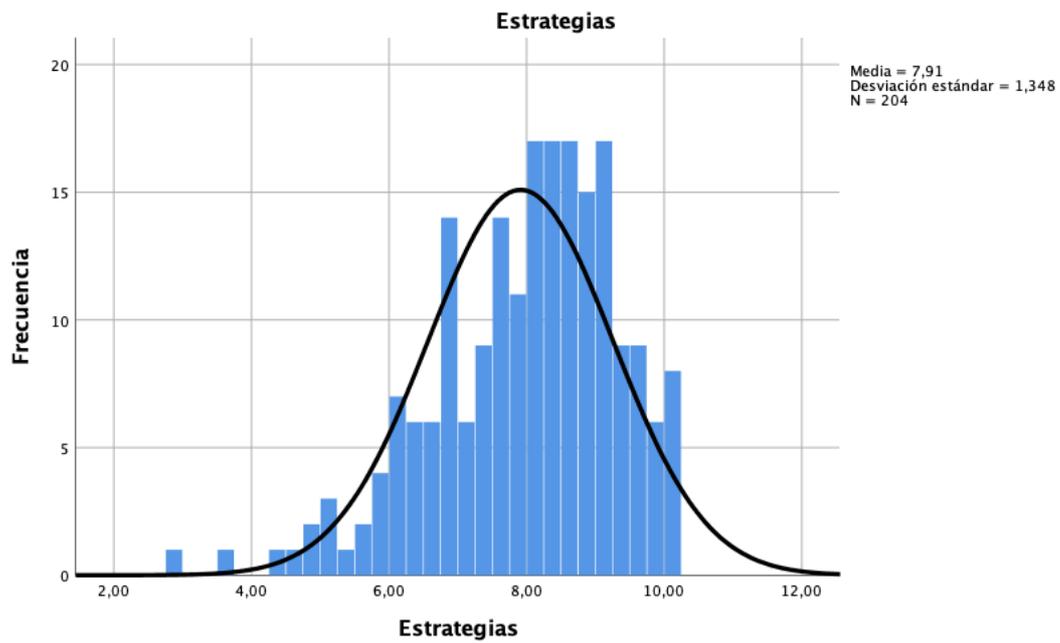


Figura 11. Histograma dimensión *Estrategias*.

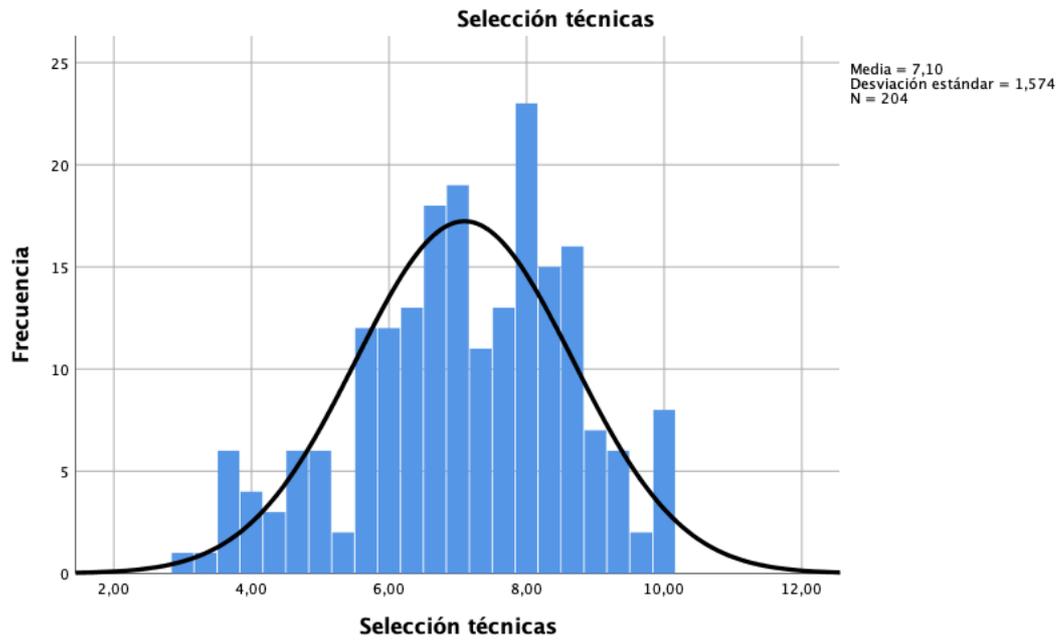


Figura 12. Histograma dimensión *Selección Técnicas*.

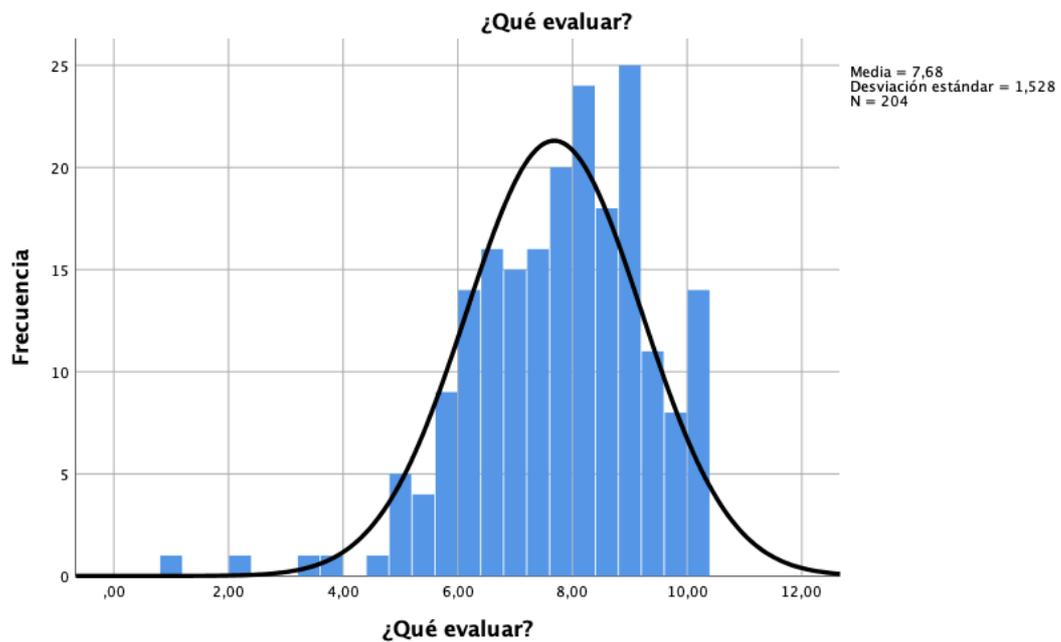


Figura 13. Histograma dimensión *Aspectos a Evaluar*.

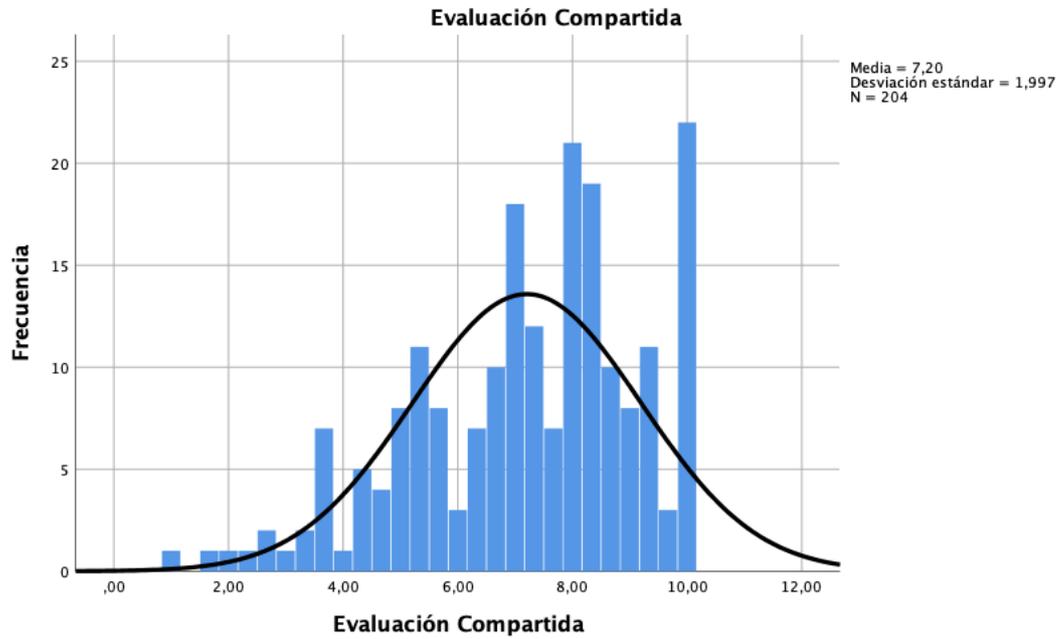


Figura 14. Histograma dimensión *Evaluación Compartida*.

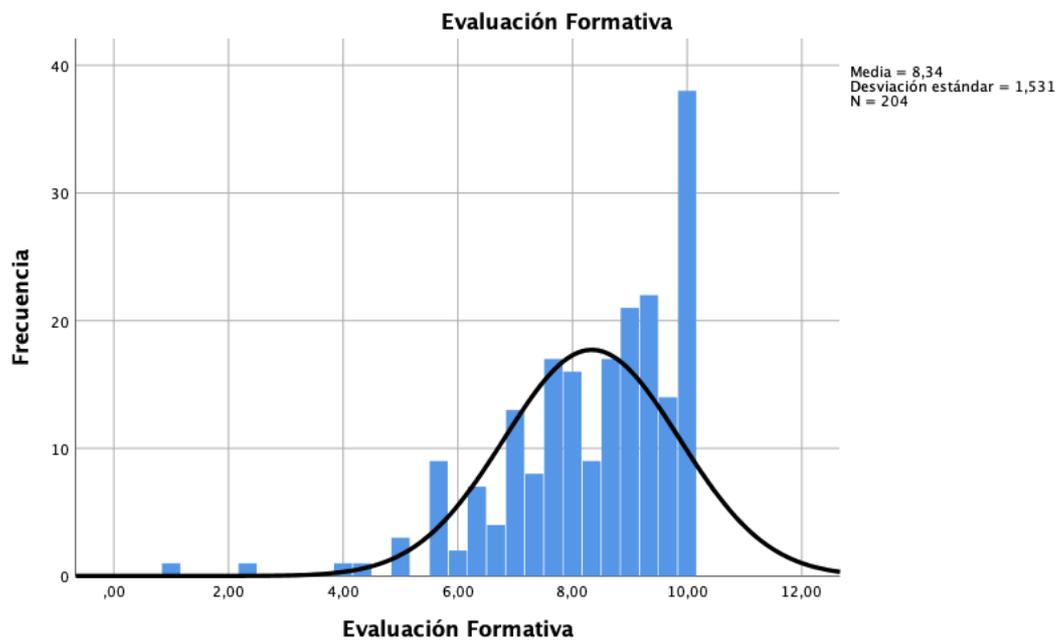


Figura 15. Histograma dimensión *Evaluación Formativa*.



Como se puede observar gráficamente, únicamente la dimensión *Competencia percibida y satisfacción docente* presenta una normalidad en la distribución de sus datos (Figura 10). El resto de los gráficos no presentan una forma de campana, lo que sugiere una distribución no normal. Para confirmar la normalidad de las variables se ha realizado la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov (K-S normality test), donde el valor de la significancia estadística debe ser mayor a .05 ($p > 0,05$) para poder concluirse que el supuesto de normalidad se cumple. La siguiente tabla recoge los resultados obtenidos:

Tabla 43.

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.

	DA	CP	E	ST	QE	EC	EF	
Absoluto	0,051	0,099	0,092	0,095	0,073	0,116	0,139	
Máximas diferencias extremas	Positivo	0,038	0,052	0,061	0,046	0,064	0,081	0,139
	Negativo	-	-	-	-	-	-	-
Estadístico de prueba	0,051	0,099	0,092	0,095	0,073	0,116	0,139	
Sig. asintótica(bilateral)	,200*	,000	,000	,000	,010	,000	,000	

*($p > 0,05$)

Nota: DA: Dificultades alumnado; DD: Competencia percibida; E: Estrategias; ST: Selección técnicas; QE: ¿Qué evaluar?; EC: Evaluación compartida; EF: Evaluación Formativa

Como se puede observar en la tabla 43 el valor de la significancia es mayor que .05 únicamente en la dimensión “*Dificultades alumnado*”. El resto de las dimensiones no asumieron la normalidad, por lo que se ha optado por utilizar estadística no paramétrica.

A continuación, se muestran los gráficos Q-Q donde se puede observar una desviación de la curva en los valores mostrados, reafirmando de esta manera la no distribución normal de los datos.

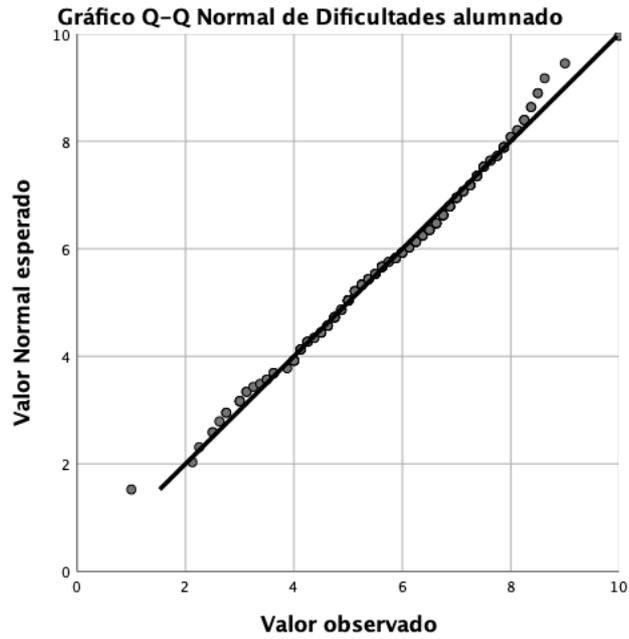


Figura 16. Gráfico Q-Q dimensión *Dificultades alumnado*.

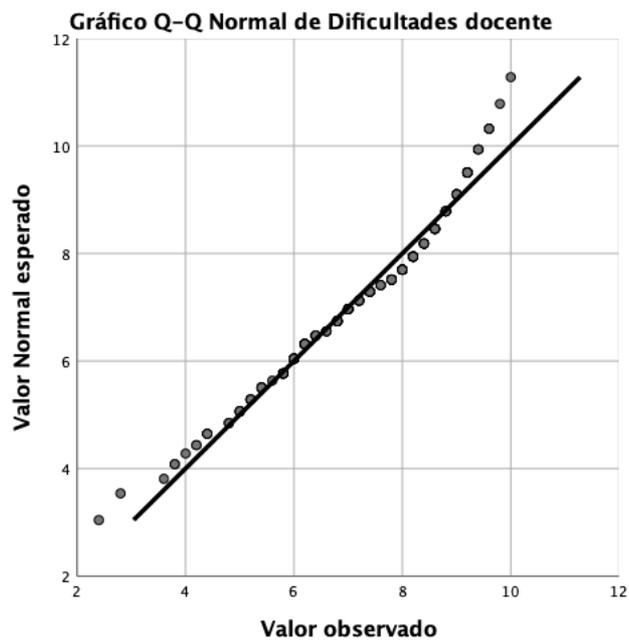


Figura 17. Gráfico Q-Q dimensión *Competencia percibida y satisfacción docente*.

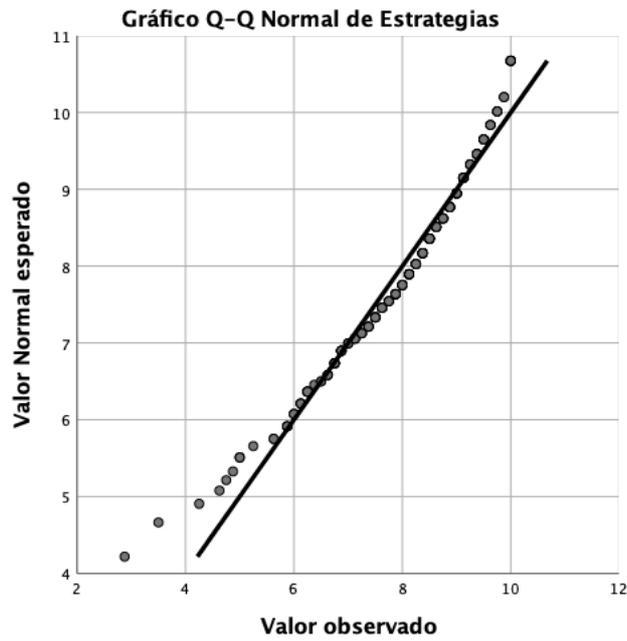


Figura 18. Gráfico Q-Q dimensión Estrategias.

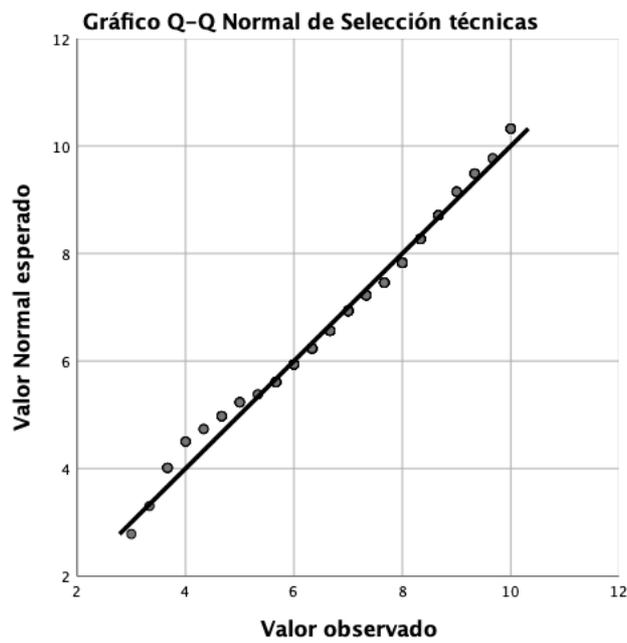


Figura 19. Gráfico Q-Q dimensión Selección de técnicas.

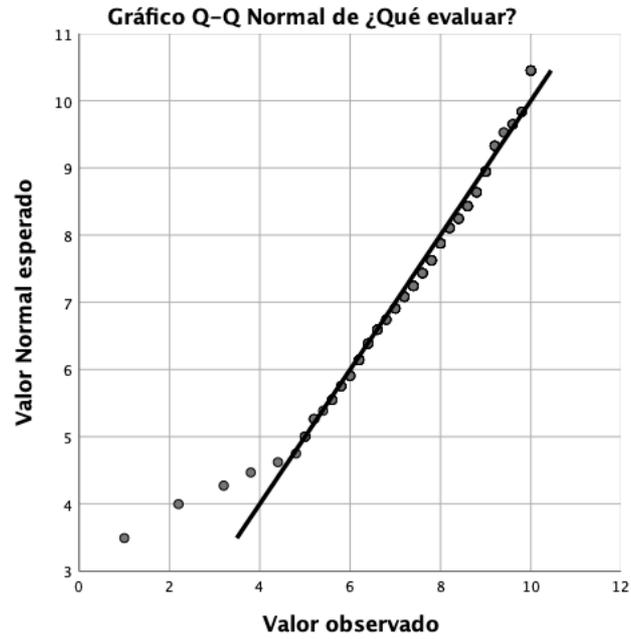


Figura 20. Gráfico Q-Q dimensión *Aspectos a evaluar*.

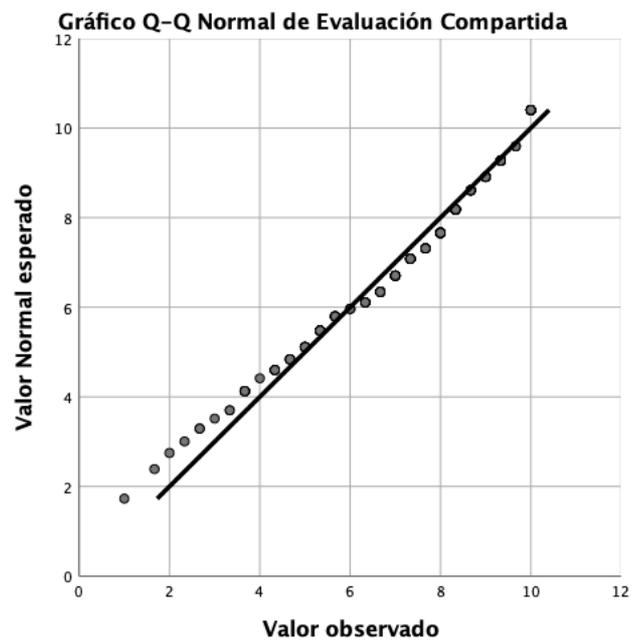


Figura 21. Gráfico Q-Q dimensión *Evaluación compartida*.

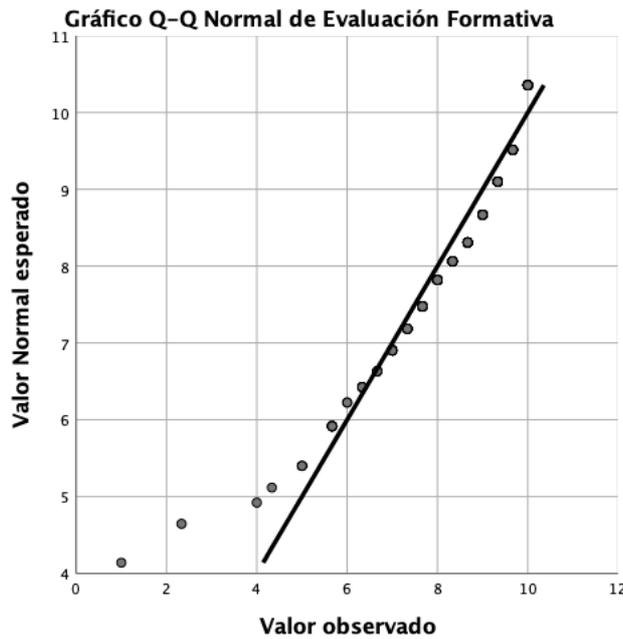


Figura 22. Gráfico Q-Q dimensión *Evaluación formativa*.

5.2.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO E INFERENCIAL

Con la finalidad de describir la implementación y evaluación del aprendizaje cooperativo y sus dificultades, se muestran las puntuaciones medias obtenidas en cada una de los ítems de cada dimensión. Para los análisis inferenciales en relación a la experiencia del docente y frecuencia de aplicación, se utilizará la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis en cada dimensión

5.2.2.1.- DIMENSIÓN DIFICULTADES ALUMNADO

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión *Dificultades alumnado*.



Tabla 44.

Ítems dimensión Dificultades alumnado.

Ítems	Dimensión Dificultades alumnado
1	Presencia de alumnado excesivamente competitivos que tienden a comparar sus resultados con los de los demás.
2	Presencia de alumnado con características muy individualistas o competitivas que dirigen sus esfuerzos únicamente hacia la consecución de sus objetivos personales.
3	Presencia de alumnado con características excesivamente competitivas que rechazan o muestran desmotivación hacia tareas cooperativas.
4	Situaciones de rechazo hacia alumnado que presenta un menor nivel motriz.
5	Baja motivación hacia la práctica de alumnado que presenta un menor nivel motriz.
6	Presencia de alumnado que debido a su estatus en la clase acapara el mayor protagonismo y participación en los grupos.
7	Insuficiente desarrollo de las habilidades interpersonales y comunicativas necesarias para trabajar en grupo.
8	Baja motivación o rechazo hacia la práctica de alumnado que presenta un alto nivel motriz o que forman parte de la “élite motriz” del aula

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.

Tabla 45.

Análisis descriptivo de la dimensión Dificultades alumnado.

ÍTEM		1	2	3	4	5	6	7	8
N	Válido	204							
	Perdidos	0							
Media (M)		6,75	6,27	5,26	5,58	4,67	6,81	6,02	4,55
Mediana		7	7	5	6	5	7	6	4,5
Desviación T. (DT)		2,051	2,037	2,179	2,465	2,369	1,952	2,294	2,296
Rango I.		3	3	3	4	3,75	3	3	3

Como se puede observar, todas las dificultades recogidas en la dimensión aparecen con mayor o menor frecuencia cuando se aplica la metodología cooperativa. Seis de los ocho ítems muestran una puntuación media mayor a 5, valor que corresponde al adverbio de frecuencia *a veces* en el cuestionario. Incluso los ítems 8 (M=4,55; DT=2,296) y 5 (M=4,67; DT=2,369) presentan una media muy cercana al 5. Las dos



dificultades que con mayor frecuencia se encuentran los docentes al aplicar el aprendizaje cooperativo son las relativas a presencia de alumnado que debido a su estatus en la clase acapara el mayor protagonismo y participación en los grupos (Ítem 6, M=6,81; DT=1,952), y presencia de alumnado excesivamente competitivos que tienden a comparar sus resultados con los de los demás (Ítem 1, M=6,75; DT=2,051).

Para comprobar la relación entre las dificultades relacionadas al alumnado que puede encontrar el docente con su experiencia en la aplicación del aprendizaje cooperativo y la frecuencia con la que lo hace, se aplica la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. La siguiente tabla recoge los resultados arrojados:

Tabla 46.

Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dificultades alumnado.

	Experiencia	Frecuencia	Comparaciones parejas (Frecuencia)	
	Sig.	Sig.	Reg/Eve	.002*
<i>Dificultades alumnado</i>	.755	.001*	Reg/Pun	.003*
			Eve/Pun	.594

* (p< .05). Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: Reg= Regularmente; Eve= Eventualmente; Pun= Puntualmente.

Los siguientes diagramas de caja y bigotes representan gráficamente los resultados de la prueba Kruskal-Wallis:

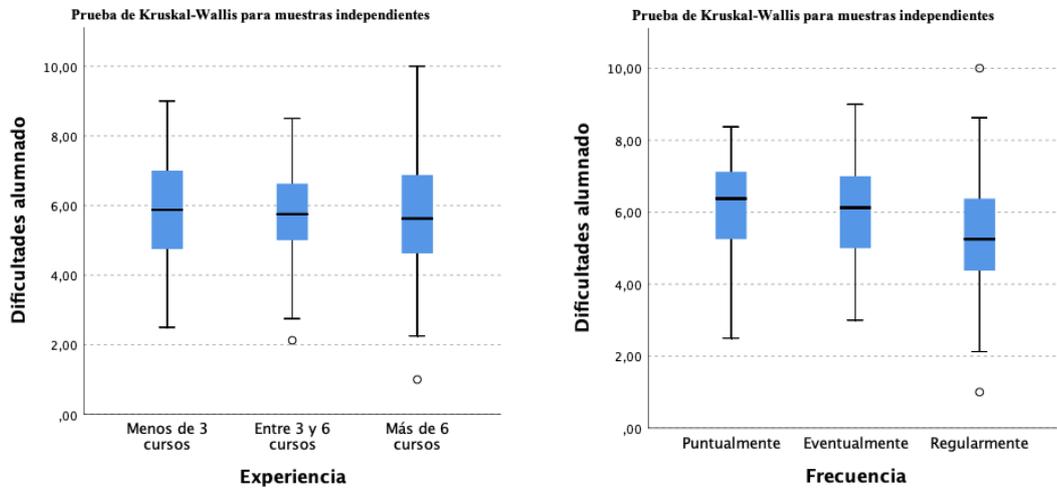


Figura 23. Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión *Dificultades alumnado*.

Como se puede observar, en relación al número de cursos aplicando la metodología cooperativa se comprueba que no existen diferencias significativas ($p < .05$) entre esta variable y las dificultades encontradas en relación al alumnado ($p = .755$). El diagrama de caja y bigotes (Figura 23) muestra que los docentes que han aplicado la metodología durante más de 6 cursos presentan valores menores que quienes lo han hecho durante menos cursos, aunque la prueba de Kruskal-Wallis no arroje diferencias significativas ($p < .05$).

Por su parte, en relación a la frecuencia de aplicación de la metodología se observa diferencias altamente significativas ($p = .001$). Los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo con mayor regularidad en sus clases, encuentran de manera altamente significativa menos dificultades que quienes lo aplican de una forma eventual ($p = .002$), o puntual ($p = .003$). Sin embargo, aunque el diagrama (Figura 23) muestra que los docentes que aplican la metodología de manera eventual obtienen valores más bajos que aquellos que lo hacen de manera puntual, estas diferencias no son significativas ($p < .05$).



5.2.2.2.- DIMENSIÓN COMPETENCIA PERCIBIDA Y SATISFACCIÓN DOCENTE

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión *Competencia percibida y satisfacción docente*.

Tabla 47.

Ítems dimensión Competencia percibida y satisfacción docente.

Ítems	Dimensión Competencia percibida y satisfacción docente
9	Conocimiento/formación del docente para afrontar la metodología cooperativa.
10	Identificación de los elementos claves del aprendizaje cooperativo.
11	Estructuración de tareas para conseguir interdependencia positiva de objetivos en los grupos.
12	Cumplimiento de expectativas iniciales del docente.
14	Experiencias positivas al aplicar la metodología cooperativa.

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.

Tabla 48.

Análisis descriptivo de la dimensión Competencia percibida y satisfacción docente.

ÍTEM	9	10	11	12	14
N	Válido 204				
	Perdidos 0				
Media (M)	6,62	7,01	6,89	7,04	8,24
Desviación T. (DT)	1,896	1,955	1,986	1,598	1,627
Mediana	7	7	7	7	8
Rango I.	3	2,75	3	2	3

En el análisis descriptivo que se han obtenido medias altas en todos los ítems recogidos en esta dimensión. Esto significa que, en general, los docentes que han contestado al cuestionario sienten tener un nivel de conocimiento y formación suficiente para estructurar las tareas de manera cooperativa en sus clases. También, los resultados



muestran un nivel alto de satisfacción al aplicar la metodología. El ítem con valores más bajos ha sido el que hace referencia al conocimiento y formación del docente para afrontar la metodología cooperativa (Ítem 9, M= 6,62, DT= 1,896).

Para comprobar la relación entre la dimensión y las variables experiencia en la aplicación de la metodología y la frecuencia con la que se hace, se aplica la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis.

La siguiente tabla recoge los resultados arrojados:

Tabla 49.

Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con competencia percibida y satisfacción docente.

	Experiencia	Comparaciones parejas (Experiencia)		Frecuencia	Comparaciones parejas (Frecuencia)	
	Sig.	<3/3-6	.000*	Sig.	Reg/Eve	.000*
<i>Competencia percibida y satisfacción docente</i>	.000*	<3/>6	.000*	.000*	Reg/Pun	.000*
		3-6/>6	.099		Pun/Eve	.000*

* (p< .05). Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: <3= menos de 3 cursos; 3-6= entre 3 y 6 cursos; >6= más de 6 cursos; Reg= Regularmente; Eve= Eventualmente; Pun= Puntualmente.

Los siguientes diagramas de caja y bigotes representan gráficamente los resultados de la prueba Kruskal-Wallis:

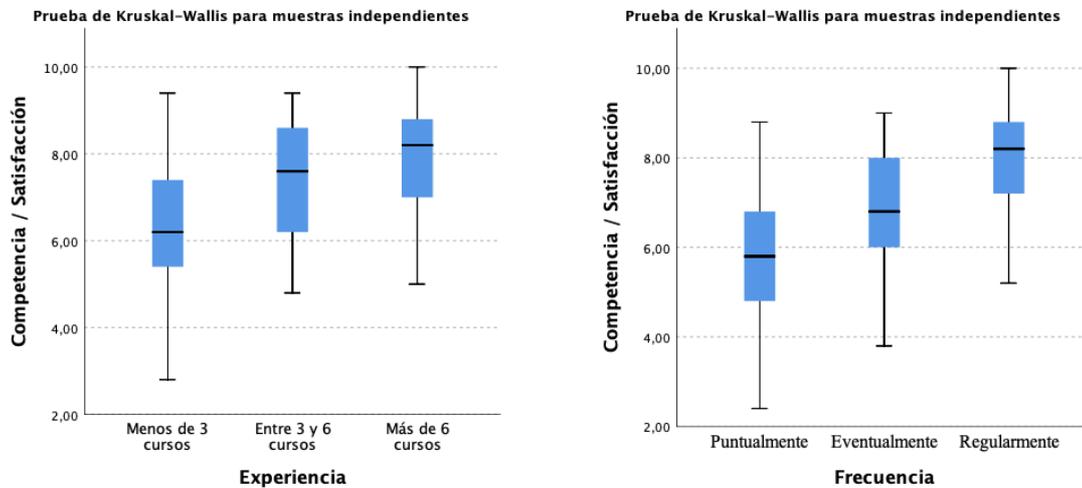


Figura 24. Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión *Competencia percibida y satisfacción docente*.

Como se puede observar en relación a la experiencia (Tabla 49), los docentes que han aplicado el aprendizaje cooperativo durante más de 6 cursos obtienen puntuaciones altamente significativas mayores que aquellos que lo han aplicado durante menos de tres ($p = .000$). De la misma manera, se observan diferencias altamente significativas entre aquellos que tienen una experiencia de entre 3 y 6 cursos con los de menos de 3 ($p = .000$). Las diferencias no son significativas ($p < .05$) entre los docentes que han aplicado el aprendizaje cooperativo durante más de 6 cursos, con los que lo han hecho entre 3 y 6 ($p = .099$).

En lo que respecta a la frecuencia de aplicación, se observan diferencias altamente significativas entre los tres grupos ($p = .000$). En el diagrama (Figura 24) se observa como a mayor frecuencia en la aplicación de la metodología cooperativa, mejores valores se han obtenido en la dimensión.

En definitiva, la experiencia y frecuencia en la aplicación de la metodología tiene una relación significativa con la percepción del docente sobre su competencia para organizar las clases de forma cooperativa y la satisfacción percibida al utilizar la



metodología. De la misma manera, las variables experiencia y frecuencia se relacionan con mantener una alta motivación del docente en continuar aplicando el aprendizaje cooperativo.

5.2.2.3.- DIMENSIÓN ESTRATEGIAS

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión dificultades alumnado.

Tabla 50.

Ítems dimensión Estrategias.

Ítems	Dimensión Estrategias
15	Diseño y aplicación de estrategias didácticas que tienen como finalidad crear un ambiente de aula con unas características y lógica cooperativa.
16	Refuerzo público de conductas cooperativas.
17	Procesos de reflexión donde se asocian las conductas manifestadas por el alumnado con los sentimientos generados en los demás, y las consecuencias positivas o negativas que ello supone en el clima y funcionamiento del grupo.
20	Diseño y aplicación de estrategias didácticas que tienen como finalidad desarrollar habilidades interpersonales y comunicativas.
21	Realización de procesos de evaluación formativa como estrategia para el desarrollo de las habilidades interpersonales y comunicativas.
22	<i>Feedback</i> sobre aspectos relacionados con las habilidades interpersonales y comunicativas.
23	Inclusión y concreción de aspectos sociales en los instrumentos de evaluación.
33	Evaluación de aspectos relacionados con habilidades interpersonales y de comunicación.

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.



Tabla 51.

Análisis descriptivo de la dimensión Estrategias.

ÍTEM		15	16	17	20	21	22	23	33
N	Válido	204							
	Perdidos	0							
Media (M)		8,07	8,83	8,2	7,23	7,31	8,01	7,76	7,89
Desviación T. (DT)		1,637	1,366	1,714	2,056	2,07	1,935	2,095	1,825
Mediana		8	9	9	8	8	8	8	8
Rango I.		2,75	2	3	3	3	3	2	2

Como puede observarse en el análisis descriptivo los docentes que han contestado al cuestionario emplean con frecuencia estrategias para la creación de un clima cooperativo (Ítems 15, 16 y 17), y para el desarrollo de habilidades interpersonales y comunicativas del alumnado (Ítems 20, 21, 22, 23 y 33).

Para comprobar la relación entre las dificultades relacionadas con el docente con su experiencia en la aplicación de la metodología, y la frecuencia con la que lo hace, se aplica la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. La siguiente tabla recoge los resultados obtenidos:

Tabla 52.

Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con Competencia percibida y satisfacción docente.

	Experiencia	Comparaciones parejas (Experiencia)	Frecuencia	Comparaciones parejas (Frecuencia)		
Estrategias	Sig.	<3/3-6	.009	Sig.	Reg/Eve	.000*
	.000*	<3/>6	.000*	.000*	Reg/Pun	.000*
		3-6/>6	.276		Pun/Eve	.132

* (p< .05). Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: <3= menos de 3 cursos; 3-6= entre 3 y 6 cursos; >6= más de 6 cursos; Reg= Regularmente; Eve= Eventualmente; Pun= Puntualmente.



Los siguientes diagramas de caja y bigotes representan gráficamente los resultados de la prueba Kruskal-Wallis:

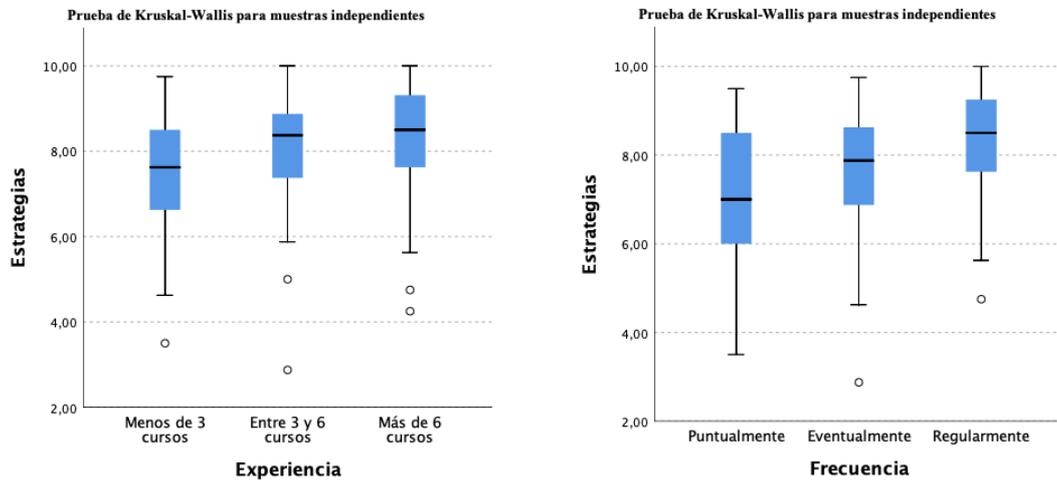


Figura 25. Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión *Estrategias*.

Como se puede observar en la tabla 52, en relación a la experiencia aplicando el aprendizaje cooperativo, los docentes que acumulan más de 6 años aplican de forma altamente significativa con mayor frecuencia estrategias a crear unas condiciones favorables que los docentes que tienen menos de 3. ($p=.000$). Como muestra el diagrama (Figura 25), los docentes presentan más de 6 años de experiencia aplican con mayor frecuencia este tipo de estrategias que los otros dos grupos.

En lo que respecta a la frecuencia de aplicación, hay diferencias altamente significativas ($p<.05$) entre los docentes que aplican la metodología de manera regular y los que lo hacen de manera eventual ($p=.000$), o puntual ($p=.000$). La figura 25 muestra que aquellos que lo aplican de manera eventual, aplican con más frecuencia estas estrategias que quienes lo hacen de manera puntual, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa ($p=.132$).



5.2.2.4.- *DIMENSIÓN SELECCIÓN DE TÉCNICAS*

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión *Selección de técnicas*.

Tabla 53.

Ítems dimensión Selección de técnicas.

Ítems	Dimensión Estrategias
26	Selección de técnicas cooperativas que no requieran toma de decisiones complejas en grupo con alumnado con menor experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación.
27	Selección de técnicas cooperativas sencillas (compartir ideas, buscar soluciones, etc.), con alumnado con menor experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación
28	Aplicación de técnicas cooperativas que requieran baja complejidad a nivel motriz con alumnado con menos experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación.

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.

Tabla 54.

Análisis descriptivo de la dimensión Selección de técnicas.

ÍTEMS	26	27	28				
N	<table border="1"> <tr> <td>Válido</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>Perdidos</td> <td>0</td> </tr> </table>			Válido	204	Perdidos	0
Válido	204						
Perdidos	0						
Media (M)	7,26	7,5	6,52				
Desviación T. (DT)	1,985	1,826	2,045				
Mediana	8	8	7				
Rango I.	3	2,75	3				

Como puede observarse en la tabla 54, en relación a estas estrategias de selección de técnicas cooperativas la que menos puntuación muestra es la relativa a la aplicación de técnicas cooperativas que requieran baja complejidad a nivel motriz con alumnado con



menos experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación (Ítem 26, M= 6,52, DT= 2,045).

Para comprobar la relación entre las dificultades relacionadas con el docente con su experiencia en la aplicación de la metodología, y la frecuencia con la que lo hace, se aplica la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. La siguiente tabla recoge los resultados obtenidos:

Tabla 55.

Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con selección de técnicas.

	Experiencia	Comparaciones parejas (Experiencia)		Frecuencia
	Sig.	<3/3-6	.087	Sig.
<i>Selección de técnicas</i>	.014	<3/>6	.004*	1.41
		3-6/>6	.313	

* (p< .05). Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: <3= menos de 3 cursos; 3-6= entre 3 y 6 cursos; >6= más de 6 cursos.

Los siguientes diagramas de caja y bigotes representan gráficamente los resultados de la prueba Kruskal-Wallis:

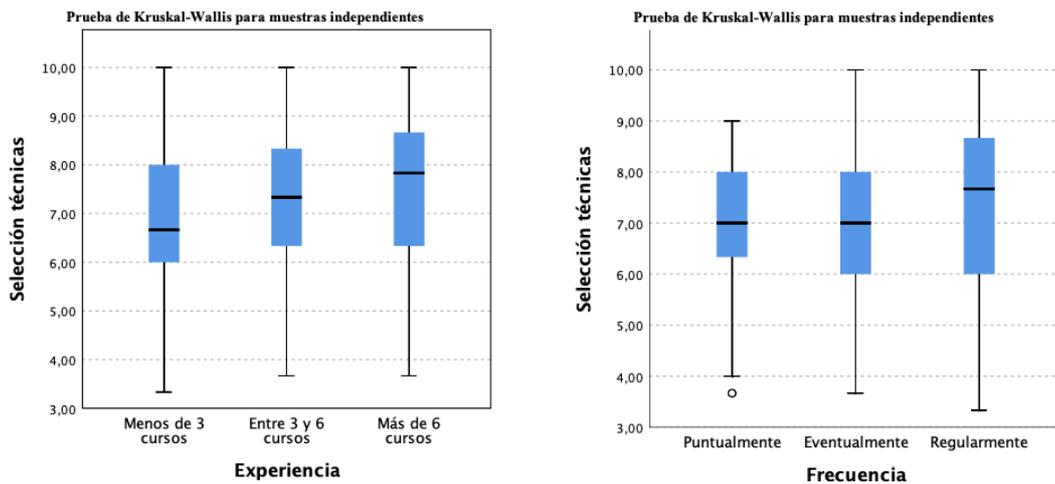


Figura 26. Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión *Selección de técnicas*.



Como se puede observar en la tabla 55, en relación a la experiencia, los docentes que han aplicado el aprendizaje cooperativo durante más de 6 cursos, seleccionan con mayor frecuencia técnicas cooperativas adaptadas a la experiencia del alumnado en métodos cooperativos. Hay diferencias significativas ($p < .05$) en este valor en relación a los docentes que acumulan una experiencia menor a 3 cursos ($p = .004$)

En relación a la frecuencia en la que el docente aplica el aprendizaje cooperativo, no existen diferencias significativas ($p < .05$) en lo relativo a la selección de técnicas en base a la experiencia de su alumnado en la cooperación.

5.2.2.5.- DIMENSIÓN ASPECTOS A EVALUAR

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión *Aspectos a evaluar*.

Tabla 56.

Ítems Dimensión Aspectos a evaluar.

Ítems	Dimensión Dificultades alumnado
29	Evaluación del funcionamiento y dinámica del grupo.
30	Evaluación del aprendizaje motriz.
31	Evaluación de la responsabilidad individual de cada integrante del grupo en la realización de su parte del trabajo, o adquisición del aprendizaje.
32	Evaluación de la conducta (comportamiento, conductas disruptivas, implicación, esfuerzo, etc.).
34	Evaluación del nivel de ayuda proporcionado.

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.



Tabla 57.

Análisis descriptivo de la dimensión Aspectos a evaluar.

ÍTEM		29	30	31	32	34
N	Válido					
	Perdidos	0				
Media (M)		7,61	6,75	7,79	8,82	7,43
Desviación T.(DT)		2,042	2,279	1,926	1,501	2,133
Mediana		8	7	8	9	8
Rango I.		3	3	2	2	3

A nivel descriptivo en esta dimensión podemos destacar la evaluación de la conducta como el ítem que alcanza valores más altos de frecuencia (Ítem 32, M= 8,82), DT= 1,501). En el lado opuesto, la evaluación del aprendizaje motriz adquiere el valor más bajo en la dimensión (Ítem 30, M= 6,75), DT= 2,279).

5.2.2.6.- DIMENSIÓN EVALUACIÓN COMPARTIDA

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión dificultades alumnado.

Tabla 58.

Ítems dimensión Evaluación compartida.

Ítems	Dimensión Estrategias
35	Procesamiento grupal o autoevaluación grupal para la evaluación de la dinámica o funcionamiento de los grupos.
36	Aplicación de autoevaluaciones individuales.
37	Aplicación de co-evaluaciones intra-grupales.

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.



Tabla 59.

Análisis descriptivo de la dimensión Evaluación compartida.

ÍTEM			35	36	37
N	Válido	204			
	Perdidos	0			
Media (M)			7,43	6,99	7,19
Desviación T. (DT)			2,239	2,535	2,532
Mediana			8	7	8
Rango I.			3	4	3,75

Como puede observarse en el análisis descriptivo, los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo emplean procedimientos de evaluación donde se permite la participación del alumnado. El procesamiento grupal o autoevaluación grupal con el objetivo de valorar la dinámica o funcionamiento de los grupos es el procedimiento que ha obtenido valores más altos (Ítem 35, M= 7,43, DT= 2,239).

Para comprobar la relación entre las dificultades relacionadas con el docente con su experiencia en la aplicación de la metodología, y la frecuencia con la que lo hace, se aplica la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. La siguiente tabla recoge los resultados obtenidos:

Tabla 60.

Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con evaluación compartida.

	Experiencia	Frecuencia	Comparaciones parejas (Frecuencia)	
	Sig.	Sig.	Reg/Eve	.001*
<i>Estrategias</i>	.179	.000*	Reg/Pun	.000*
			Pun/Eve	.309

* (p< .05). Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: Reg= Regularmente; Eve= Eventualmente; Pun= Puntualmente.



Los siguientes diagramas de caja y bigotes representan gráficamente los resultados de la prueba Kruskal-Wallis:

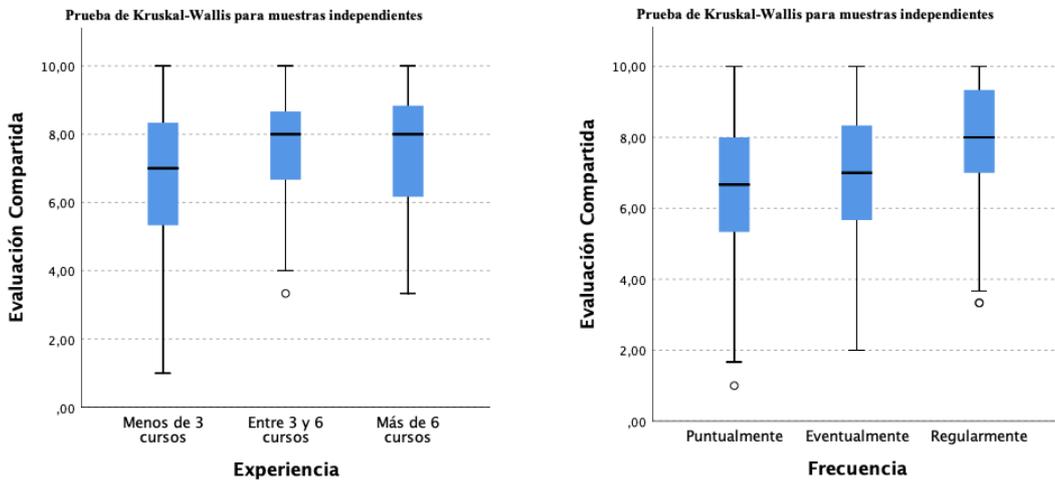


Figura 27. Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión *Evaluación compartida*.

Como puede observarse (Tabla 60), no se dan diferencias significativas ($p < .05$) entre la experiencia del docente, y la aplicación de procedimientos de evaluación compartida. Aunque la frecuencia de aplicación de estos procedimientos es menor en docentes que acumulan una experiencia utilizando la metodología durante menos de 3 cursos, las diferencias no son significativas con docentes con más experiencia.

En relación a la frecuencia de aplicación, los docentes que aplican la metodología de manera regular, obtienen de manera altamente significativa mayores valores en esta dimensión, que aquellos que aplican la metodología de manera eventual ($p = .001$), o puntual ($p = .000$).

5.2.2.7.- DIMENSIÓN EVALUACIÓN FORMATIVA

Para facilitar el seguimiento de los resultados en la siguiente tabla se exponen los ítems correspondientes a la dimensión dificultades alumnado.



Tabla 61.

Ítems dimensión Evaluación formativa.

Ítems	Dimensión Estrategias
40	Explicar previamente al alumnado que aspectos van a ser evaluados.
41	Dar <i>feedback</i> sobre los aspectos que se evalúan.
42	Evaluar el mismo aspecto en repetidas ocasiones a lo largo del proceso de aprendizaje del mismo.

En la siguiente tabla se recogen los datos descriptivos de la dimensión, donde se muestra la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico de cada uno de los ítems.

Tabla 62.

Análisis descriptivo de la dimensión Evaluación formativa.

N	Válido	204	40	41	42
			Perdidos	0	
Media (M)			8,57	8,54	7,89
Desviación T. (DT)			1,875	1,623	1,952
Mediana			9	9	8
Rango I.			2	2	3

El análisis descriptivo (Tabla 62) muestra que los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo aplican con frecuencia procesos de evaluación formativa. Evaluar el mismo aspectos en repetidas ocasiones a lo largo del proceso de aprendizaje del mismo ha sido la variable que ha adquirido un valor más bajo en la dimensión (Ítem 40, M=7,89, DT=1,952).

Para comprobar la relación entre las dificultades relacionadas con el docente con su experiencia en la aplicación de la metodología, y la frecuencia con la que lo hace, se aplica la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. La siguiente tabla recoge los resultados obtenidos:



Tabla 63.

Prueba Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con evaluación formativa.

	Experiencia	Frecuencia	Comparaciones parejas (Frecuencia)	
	Sig.	Sig.	Reg/Eve	.010*
<i>Evaluación formativa</i>	.191	.001*	Reg/Pun	.001*
			Pun/Eve	.936

* (p< .05). Se rechaza la hipótesis nula.

Nota: Reg= Regularmente; Eve= Eventualmente; Pun= Puntualmente.

Los siguientes diagramas de caja y bigotes representan gráficamente los resultados de la prueba Kruskal-Wallis:

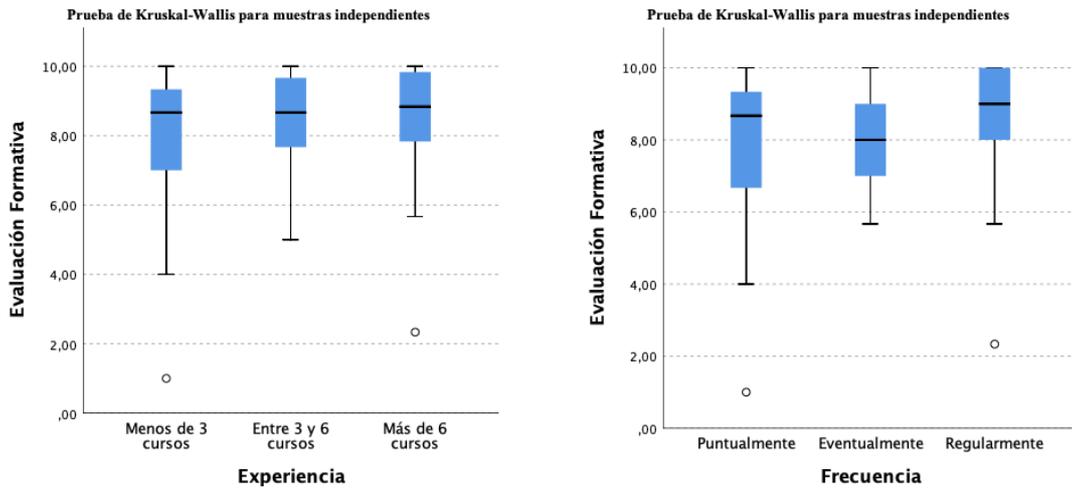


Figura 28. Diagrama de caja y bigotes Kruskal-Wallis variables experiencia y frecuencia con dimensión *Evaluación formativa*.

Como puede observarse (Tabla 63), no hay diferencias significativas (p< .05) entre la experiencia del docente y la aplicación de procedimientos de evaluación formativa. El diagrama (Figura 28) muestra valores similares en los tres grupos de docentes.



En relación a la frecuencia de aplicación, los docentes que aplican la metodología de manera regular obtienen de forma altamente significativa valores mayores en esta dimensión, que aquellos que aplican la metodología de manera eventual ($p = .010$), o putual ($p = .001$).

5.2.3 ANÁLISIS MULTIVARIANTES

En esta parte de la investigación se presentan los resultados relativos a las dos técnicas estadísticas de análisis multivariantes que se aplicaron al cuestionario: análisis de segmentación y análisis clúster.

5.2.3.1.- ANÁLISIS DE SEGMENTACIÓN

En este análisis se pretende encontrar que variables tienen una relación mayor con la disminución de las dificultades en relación al alumnado.

Para ello, la **variable dependiente** se corresponde con la dimensión 1 del cuestionario: *Dificultades alumnado*. En ella, se agrupan ítems que describen dificultades relacionadas a tres aspectos: lógica competitiva imperante en las clases, falta de habilidades interpersonales y de comunicación del alumnado y desmotivación del alumnado hacia el aprendizaje cooperativo.

Por su parte, las **variables independientes** corresponden a cinco dimensiones del cuestionario, más las dos variables dicotómicas sobre la experiencia del docente y frecuencia aplicando el aprendizaje cooperativo. La siguiente tabla concreta las variables para el análisis de segmentación.



Tabla 64.

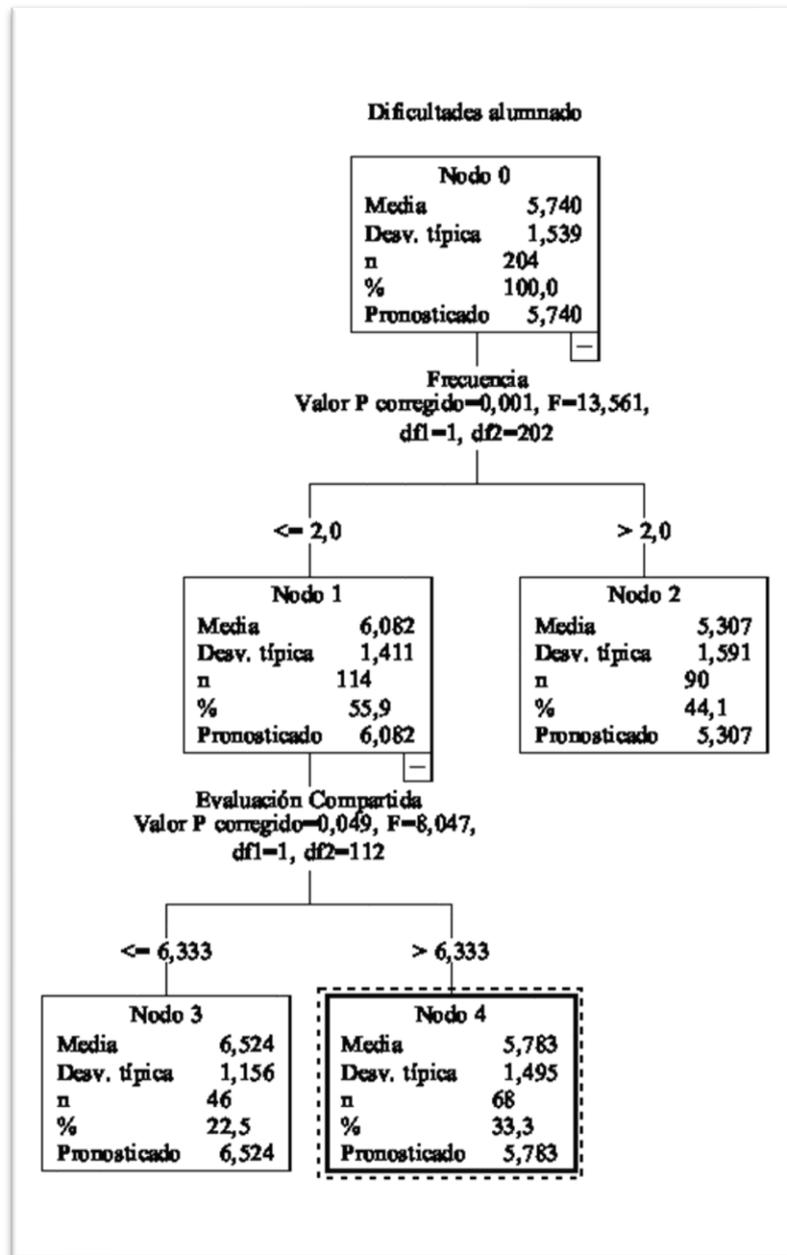
Variables análisis de segmentación.

Variable dependiente	Procedencia variable
Dificultades alumnado	Dimensión 1 Cuestionario
Variables Independientes	Procedencia variable
Experiencia	Variable externa cuestionario
Frecuencia	Variable externa cuestionario
Competencia percibida y satisfacción docente	Dimensión 2 cuestionario
Estrategias	Dimensión 3 cuestionario
Selección Técnicas	Dimensión 4 cuestionario
Evaluación Compartida	Dimensión 6 cuestionario
Evaluación Formativa	Dimensión 7 cuestionario

El siguiente gráfico muestra el árbol obtenido tras análisis de segmentación con el método de crecimiento CHAID para la variable dependiente *Dificultades alumnado*:



Figura 29. Árbol análisis segmentación.



Nota: (>2)= aplicación regular del aprendizaje cooperativo
 (≤2)= aplicación eventual o puntual del aprendizaje cooperativo.

Como puede observarse (Figura 29), se dan diferencias altamente significativas en relación a las dificultades y la frecuencia de aplicación del aprendizaje cooperativo (p= .0001). De esta manera, los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo de



manera regular en sus clases (>2), obtienen una media más baja (M= 5,307, DT= 1,591), que aquellos que lo hacen de manera eventual o puntual (M= 6,082, DT= 1,411). Dentro del grupo de docentes que aplican el aprendizaje cooperativo de manera eventual o puntual, se dan diferencias significativas en relación a la aplicación de procesos de evaluación compartida ($p = .049$). De esta manera, los docentes que aplican con mayor frecuencia procesos de evaluación compartida (M>6,33), obtienen valores más bajos en relación a las dificultades (M= 5,783, DT= 1,495), que aquellos que lo aplican con menos frecuencia (M= 6,524, DT= 1,156).

5.2.3.2.- ANÁLISIS CLÚSTER

En este apartado se recogen los resultados tras aplicar un análisis clúster sobre la muestra de docentes. El análisis, que se ha realizado a partir de las dimensiones del cuestionario, ha arrojado dos grupos. El Clúster 1 formado por 105 docentes (n=105), y el Clúster 2 formado por 99 (n=99). La siguiente tabla recoge las media de cada grupo para cada una de las dimensiones y el nivel de significancia:

Tabla 65.

Media y nivel de significancia grupos clústers en las dimensiones del cuestionario CIACEF.

		DA	CP	E	ST	AE	EC	EF
Clúster 1 (n=105)	Media (M)	5,531	7,7771	8,606	7,1524	8,6114	8,5683	9,1619
	Desviación (DT)	1,63006	1,28641	0,99167	1,71471	0,9647	1,04995	0,81795
Clúster 2 (n=99)	Media (M)	5,9621	6,5071	7,1755	7,037	6,6909	5,7542	7,4613
	Desviación (DT)	1,40964	1,44316	1,28645	1,41573	1,38866	1,72456	1,62583
Significancia (p)		.027	.000	.000	.284	.000	.000	.000

* ($p < .05$). Se rechaza la hipótesis nula. **Nota:** DA: Dificultades alumnado; CP: *Competencia percibida*; E: Estrategias; ST: Selección técnicas; QE: Aspectos a Evaluar; EC: Evaluación compartida; EF: Evaluación Formativa.



Como puede observarse (Tabla 65) se dan diferencias significativas ($p < .05$) entre los dos grupos de docentes, en relación a todas las dimensiones del cuestionario, a excepción de una: *Selección de técnicas* ($p = .284$).

De esta manera, los docentes pertenecientes al clúster 1 encuentran significativamente menos dificultades ($p < .05$) relacionadas con el clima de aula y la falta de habilidades interpersonales del alumnado ($p = .027$). A su vez, muestran valores significativamente mayores ($p < .05$) en relación a su competencia percibida y a la satisfacción al aplicar la metodología ($p = .000$). A nivel procedimental, aplican de manera altamente significativa ($p < .05$) más estrategias dirigidas a incidir sobre el clima de clase y para el desarrollo de las habilidades interpersonales del alumnado ($p = .000$). En relación a la evaluación, aplican de forma altamente significativa ($p < .05$) más procesos de evaluación formativa ($p = .000$) y compartida ($p = .000$). En base a los resultados de este análisis, los docentes pertenecientes al primer grupo ($n=105$) pueden ser considerados docentes más comprometidos con el modelo pedagógico, ya que lo aplican de una forma más completa y con una frecuencia mayor. Por su parte, el segundo grupo ($n=99$), pueden considerarse docentes que aplican el modelo pedagógico de manera parcial

Se ha aplicado la Prueba U de Mann-Whitney para conocer la relación entre los dos grupos de docentes, y la experiencia aplicando el aprendizaje cooperativo y frecuencia con la que lo hacen a lo largo del curso escolar. La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos:

Tabla 66.

Prueba U de Mann-Whitney variables experiencia y frecuencia con grupos clústers.

	Experiencia	Frecuencia
	Sig.	Sig.
<i>Grupos Clústers</i>	.013*	.000*

* ($p < .05$). Se rechaza la hipótesis nula.



Los siguientes gráficos representan gráficamente los resultados de la prueba U de Mann-Whitney:

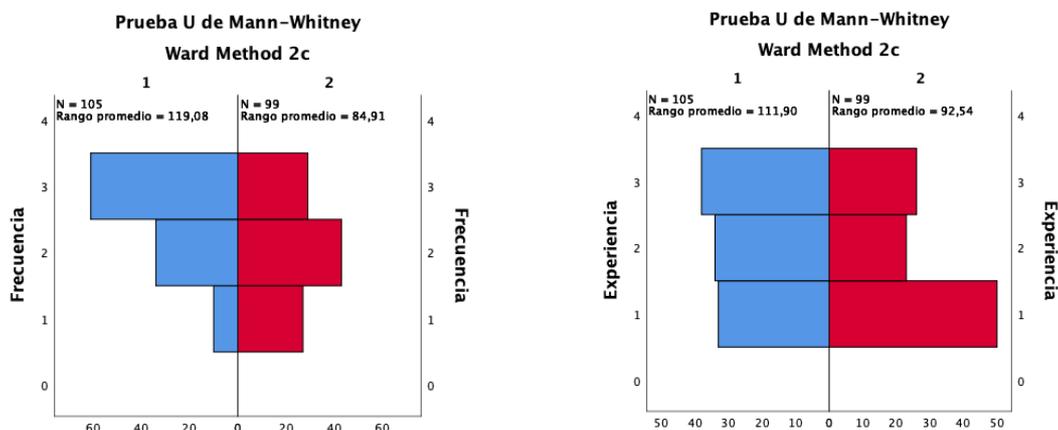


Figura 30. Diagramas de Prueba U de Mann-Whitney variables experiencia y frecuencia con grupos clústers.

Los resultados muestran que los docentes más comprometidos con el modelo pedagógico (Clúster 1, n=105), acumulan de manera significativa más experiencia ($p < .05$) en la aplicación del aprendizaje cooperativo ($p = .013$). De la misma manera, de forma altamente significativa aplican con mayor frecuencia al aprendizaje cooperativo ($p = .000$).

A modo de resumen, tras presentar los resultados de los diferentes análisis estadísticos, podemos decir que las dos principales dificultades que se encuentran los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo se relacionan con la competitividad y la falta de participación equitativa. En relación a la implementación de la metodología, los docentes señalan que aplican diferentes estrategias que ayuden a crear unas condiciones favorecedoras a la metodología. De la misma manera, es habitual que quienes apliquen el aprendizaje cooperativo lleven a cabo procesos de evaluación formativa y compartida. En relación a las variables categóricas utilizadas, la frecuencia con la que se aplica el aprendizaje cooperativo es un factor muy determinante en la eficacia de los procesos. Por



último, podemos definir dos perfiles de docentes, en base a su implicación y forma en la que aplican la metodología.



5.3 ANÁLISIS ENTREVISTAS DOCENTES

En este apartado se van a exponer los resultados del análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a los docentes.

Para la presentación del informe, el texto se ha organizado en base a los tres objetivos principales de la investigación, que a su vez, estructuraron el guión de las entrevistas:

- 1.- Dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo.
- 2.- Estrategias para aplicar el aprendizaje cooperativo de forma eficaz.
- 3.- La evaluación en el aprendizaje cooperativo.

A cada docente se le ha asignado un código formado por la letra d (docente) seguido de un número. La letra g corresponde al grupo perteneciente en función del análisis clúster realizado. El grupo 1, lo forman docentes que aplican el modelo de forma más completa y frecuente. El grupo 2, los docentes que lo aplican de forma parcial y eventual.

5.3.1 INFORME DE RESULTADOS ENTREVISTAS A DOCENTES

En relación al primero de los objetivos, los docentes entrevistados coinciden al señalar que una de las principales dificultades que se encuentran al aplicar el aprendizaje cooperativo es la excesiva competitividad que manifiesta el alumnado. Además, coinciden, también, en la dificultad que supone romper con esa lógica en el aula.

“La principal dificultad es la competitividad que tienen los niños, o bueno, la sociedad en la que vivimos realmente, porque al final estamos compitiendo todo el rato. Entonces, ellos siempre buscan, aunque yo diga que es cooperativo, buscan acabar rápido, acabar primero, enfrentarse contra los otros grupos”.
(d8g2)



“los alumnos perciben la vida como una auténtica competición, porque al final cuando tienen una nota de matemáticas, de lengua, de inglés también se están comparando entre ellos, y eso no deja de ser una competición, en lugar de un aprendizaje cooperativo en el que todos cooperen para que todos mejoren.”
(d6g2)

Los factores que generan esta situación son diversos. En primer lugar, los valores imperantes en la sociedad actual están muy asentados en la competitividad. De igual forma, la mayoría de las situaciones en las que el alumnado está inmerso en su vida cotidiana están muy influenciadas por el aspecto competitivo. Por el contrario, no son tan habituales las experiencias de carácter cooperativo que el alumnado encuentra fuera del ámbito escolar.

“fuera del contexto de la educación física, que utilizamos el aprendizaje cooperativo, u otro profesor que lo utilice en su área, yo no veo que haya un refuerzo sobre lo cooperativo. Sin embargo, sobre lo competitivo les están bombardeando continuamente un montón, y cambiar ese chip por parte de los alumnos cuesta”. (d7g2)

La excesiva competitividad de la sociedad, también, se transfiere al ámbito de la cultura física, y en consecuencia, a la asignatura de Educación Física. De esta manera, es habitual que distintos agentes de la sociedad, entre los que se encuentra el alumnado, asocien cualquier tipo de actividad motriz con la competición. De igual forma, las actividades que practican fuera del entorno de escolar, también, están orientadas, en muchos de los casos hacia este modelo deportivo. Incluso, en las actividades extraescolares ofertadas por los centros escolares suelen tener una mayor presencia las actividades de carácter deportivo-competitivo.

“Están acostumbrados al modelo deportivizado, es decir, juegos competitivos donde gana uno, pero el resto pierde”. (d4g1)



“muchos encima practican deporte federados fuera, y el deporte federado es pura competición y pura competitividad”. (d7g2)

”la realidad de los centros educativos es que la actividad física está muy volcada en actividades extraescolares de carácter deportivo, y no de otro carácter cooperativo, como podía ser de danza o de patinaje. Están muy enfocados al deporte, y al deporte en equipo: balonmano, baloncesto, fútbol”. (d3g1)

Todos los motivos expuestos, explican, en cierta manera, el mayor o menor grado de aceptación de cierto alumnado a los métodos cooperativos. Para muchos de ellos, los métodos cooperativos o las actividades motrices cooperativas, no cumplen las expectativas que esperan de la asignatura. Esta situación suele traducirse en una desmotivación del alumnado que espera una clase de Educación Física más deportivizada y competitiva.

“en el trabajo cooperativo si encuentro probablemente más aceptación por parte de aquellos alumnos que no se dedican tanto a nivel extraescolar a esos deportes como el fútbol, como el balonmano, como el atletismo, ¿no? que al final es ganar, ganar y ganar. Entonces, esos alumnos que sobre todo, el tipo de alumno que se dedica más al baile, a la expresión corporal, al trabajo en la naturaleza, a la orientación, al trabajo de orientación por equipos”. (d6g1).

“están acostumbrados al modelo deportivizado, es decir, juegos competitivos donde gana uno, pero el resto pierde. Y claro, el que gana muy bien, pero los que pierden, ¿qué ocurre?. Y de repente llegas tú con una forma de trabajo diferente, es decir, todos tenemos que conseguir un objetivo común y ahí donde surge primeramente el primer conflicto”. (d4g1)

Asociada a la competitividad, otra de las dificultades guarda relación con el rechazo que algunos estudiantes sufren debido a sus bajas capacidades, sobre todo en el



ámbito motriz. Más concretamente, los surgen cuando ciertos estudiantes no quieren agruparse con este alumnado, o en situaciones de culpabilizar a determinadas personas de la falta de éxito del grupo.

“siempre hay alguna queja y alguna desmotivación en la que el alumno constantemente está diciéndome: “Alberto, mira es que mi compañera es que es muy mala, es que no saca bien, es que le cuesta mucho, es que de cada 10 lanzamientos no le sale ninguno o le sale uno”. (d6g2)

“otra de las quejas suele ser cuando les ha tocado con estos alumnos que son un poco más especiales o que están un poco más aislados”. (d10g2)

En definitiva, el clima de aula tiene una gran relevancia en el funcionamiento de los grupos cooperativos. Por un lado, el nivel de cohesión grupal es importante. El Docente 2 hace referencia a esta situación cuando comenta que un reto que se encontraba en sus primeras experiencias al aplicar el aprendizaje cooperativo era que *“no tenían suficientemente cohesión el grupo y además pretendía hacerlo con un grupo muy numeroso de alumnos”.* (d2g1)

También, relacionado con el clima de clase, la falta de participación equitativa en los grupos es una de las dificultades que el docente ha de gestionar. Suele deberse generalmente al excesivo protagonismo que algunas personas acaparan en el grupo, en la realización de las actividades, en la toma de decisiones o en la imposición de sus argumentos en los procesos de evaluación compartida. Relacionado con este punto, están las dificultades que los estudiantes tienen para trabajar en equipo debido a una falta de habilidades interpersonales y comunicativas.

“ya sabemos el rol de líder que siempre intenta mandar y poner su decisión. Por el contrario, los alumnos que nunca dicen nada, que siempre se amoldan a lo que



dice el líder. Entonces, muchas veces para que participen todos, es ahí donde tenemos que estar”. (d8g2)

“realmente en lo que más fallan los alumnos es en las habilidades sociales y en que exista un buen clima de aula”. (d1g1)

En relación a la figura del docente, son varios los factores que influyen en su percepción y grado de satisfacción cuando aplica la metodología cooperativa. Comenzando con su formación y conocimiento sobre la misma, en las entrevistas han emergido dos situaciones a destacar acerca de la manera en la que accede al conocimiento sobre el aprendizaje cooperativo. En ocasiones, la literatura científica le aporta una información demasiado teórica, siendo complicado plasmarla en propuestas prácticas.

“hay mucho trabajo de campo teórico, pero práctico realmente en desarrollo de actividades hay poco”. (d4g1)

“si coges cualquier artículo de los últimos de Velázquez ahora, que hace diez años no estaban, pues te habla de esas fases, de generar la lógica de la cooperación, luego de empezar a dar esta opción de cooperar o no cooperar, o sea, estos cinco elementos que hay, estas cinco fases. Pues esto antes yo no era consciente. No conocía este proceso y, gracias a Carlos y a mi propia experiencia vas entendiendo parte de lo que la literatura científica nos aporta”. (d2g1)

El segundo aspecto tiene que ver con la falta de conexión entre la teoría y el contexto del grupo en el que se pretende aplicar la cooperación. La dificultad surge cuando el docente asume el conocimiento teórico de una manera muy rígida y estricta, anteponiendo lo que establece la teoría a las características y necesidades del grupo o del contexto.



“Al principio era muy rígido. Tienen que ser entre cuatro y cinco, que es lo que dice Dyson, y todos tienen que ir con todos, y cuando acabe el curso tenemos que haber trabajado todos con todos. Y yo les planteaba esto a los alumnos, y luego con el tiempo te vas dando cuenta de qué es lo prioritario”. (d2g1)

Continuando con el docente, y adentrándonos en el ámbito emocional, otro de los códigos que han surgido en las entrevistas tiene que ver con sus expectativas al aplicar el aprendizaje cooperativo. En relación a éstas, hay dos situaciones que cabe destacar. Por un lado, están las pretensiones del docente, es decir, lo que supone y espera que suceda cuando aplica métodos cooperativos. La otra situación tiene que ver con el nivel de complejidad de las tareas cooperativas que propone.

Sobre el primero de los aspectos, la falta de experiencia del alumnado en el aprendizaje cooperativo es un elemento determinante en el correcto funcionamiento de la metodología. Ante un alumnado inexperto se necesita más tiempo para ajustar los procesos de enseñanza-aprendizaje, de forma que los estudiantes entiendan y asuman sus nuevos roles y responsabilidades en esta forma de trabajo grupal. Por otro lado, están los conflictos que suelen suceder cuando los alumnos tienen que trabajar en grupo, y sobre los que el docente debe intervenir.

“el año que no tengo alumnos que lo hayan hecho antes me lleva mucho tiempo. Es decir, todo va más lento tengo que explicar las cosas más. El tiempo se hace todo eterno. Porque si a la vez tengo que hacer la reflexión y tengo que estar trabajando con ellos y tengo que estar analizando... no nos da tiempo. Luego va más ágil, pero lleva mucho tiempo que cojan la rutina”. (d1g1)

“al principio se genera mucho conflicto, muchas peleas, muchas discusiones y eso es una barrera que se tarda en romper, porque hay que ir poco a poco con mucho enfoque socioemocional, mucha puesta en común, hablando de los objetivos de cómo trabajar, mucho ensayo error hasta que el grupo va cogiendo la dinámica. Y en esa transición es donde surge muchos conflictos, y muchos profesores que



prueban esto por primera vez se encuentran con que lo que se supone que tiene que facilitar las relaciones sociales en clase, lo que hace es perjudicarlas más. Entonces, dice esto no funciona”. (d4g1)

Relacionado con éste, está el segundo aspecto. En ocasiones el docente propone tareas con un nivel de complejidad para el que aún no está preparado el grupo.

“las dificultades que me he encontrado especialmente el inicio de esta aplicación del aprendizaje cooperativo es sobre todo pretender en hacer presente más componentes de ese aprendizaje cooperativo de los que realmente el grupo, o la situación, o el contexto o mi propia preparación me permitía. Yo desde el principio ya quería explicar los cinco elementos básicos de “Johnson & Johnson” y ni siquiera me fijaba en el contexto que tenía. Y entonces era un fracaso absoluto”. (d2g2)

Continuando con el docente, otro de los códigos surgidos en las entrevistas está relacionado con el alto nivel de planificación y organización que requiere la metodología cooperativa.

“Me supone mucho trabajo. Es más fácil hacer los juegos convencionales. Los juegos convencionales suelen ser juegos con una reglas claras y fáciles. Entonces, la organización, la distribución del grupo, la mentalización, lo que llamo el primer tiempo organizativo, aquí es mayor”. (d3g1)

“desde luego como decisiones previas exige mucho más trabajo (...) pues tienes que comerte un poco el coco en cómo hacerlo”. (d10g2)

Pasando al segundo de los grandes objetivos de la investigación, en relación a estrategias que contribuyan a crear unas condiciones más favorables para la aplicación de los métodos cooperativos, señalar, inicialmente, que se perciben algunas diferencias



destacables entre los dos grupos de docentes que han sido entrevistados. Brevemente, recordar aquí que a partir del análisis estadístico clúster aplicado en el cuestionario, se establecieron dos grupos. Un grupo de docentes más comprometidos con el modelo pedagógico, caracterizados por aplicarlo de forma más frecuente y completa (grupo 1); y otro, que lo hace de una manera más parcial (grupo 2).

El transfondo del discurso de los docentes pertenecientes a cada grupo deja entrever algunas diferencias entre ambos. De esta manera, en líneas generales, el discurso de los docentes pertenecientes al grupo 1 pone de manifiesto la importancia que otorgan al trabajo del clima de clase y relaciones entre el alumnado. Sin embargo, más allá de la relevancia, aspecto que comparten con los docentes del otro grupo, en su discurso queda patente la intencionalidad y la consistencia con la que lo realizan.

“hago mucha reflexión en cómo se sienten, en lo que quieren unos otros, en respetarse, en apreciarse, en valorarse. Entonces, ese respeto personal y hacía los demás, entonces eso hace que cuando estén trabajando... trabajo mucho la escuchan esos talleres y eso facilita mucho después el propio trabajo, la dinámica del aprendizaje cooperativo.” (d1g1)

En la misma línea, en el ejemplo que comparte el Docente 2, queda de manifiesto la intencionalidad con la que aplica una estrategia concreta para incidir sobre la empatía de su alumnado:

“dos alumnos eran muy hábiles en todo, y tenían dificultades en ser empáticos. Entonces he generado una dinámica de exclusión hacia esos dos alumnos sin que ellos sean conscientes. Un juego que es de dibujar en la frente una figura, y en silencio tienen que ir buscando a su pareja, pero no pueden hablar. Entonces, hay dos alumnos que tienen una figura que nadie tiene. Entonces todo el mundo lo excluye. Incluso yo les añado presión. ¡Venga, venga, que se acaba el tiempo! Y entonces, incluso alguno de ellos, pues se sienten en shock, porque nunca han



sentido esa exclusión. Y luego poniéndolo en común aparece esa gestión emocional” (d2g2)

Lo mismo sucede en el trabajo de las habilidades sociales. El docente 1 subraya la intencionalidad con la que lleva a cabo una intervención para el trabajo de estas habilidades:

“Entonces, yo ya desde hace 2 años antes de la pandemia, inicio el curso con talleres de habilidades sociales. Entonces, al iniciar con habilidades sociales rápidamente facilito el aprendizaje cooperativo. Eso minimiza sobre todo los problemas que pueda haber de conducta dentro del aula”. (d1g1)

Otro de los códigos que ha surgido, y que en este caso comparten los dos grupos docentes, es la realización de procesos de diálogo y reflexión del docente con el alumnado. Unido a ello, es habitual entre los docentes, también, el refuerzo público de las conductas cooperativas.

“una de las cosas que utilizo mucho es, por ejemplo, proyectar la actividad como si fuera una película, y decirle al alumno “Mira, esto es como una película” y la pregunta es “¿cómo actuarías tú en esta película”. Y utilizo mucho los roles en el sentido de, “vamos a ver, si esto fuera una película, en una película hay cuatro roles básicos. Está el héroe que es el que ayuda a los demás, El malo, por así decirlo, que es el que va a su bola y se olvida de los demás. Luego tenemos al que por hacer el tonto, o por lo que sea, causa víctimas. Y luego, están las propias víctimas” La pregunta que les hago es: “¿Qué papel vais a jugar vosotros en esto?” Es decir, “yo no te voy a juzgar, simplemente cada vez que acaba una actuación hago una puesta en común y digo, a ver, ¿cómo digo hemos actuado? ¿has sido el bueno, ha sido el malo, has sido víctima?” Y en algunas fases en lo que algunos alumnos al principio hacen de malo, y luego cambian y hacen de bueno, y utilizo mucho en ese sentido los refuerzos.” (d4g1)



En otras ocasiones, esta estrategia se aplica para reforzar los éxitos del grupo.

“cuando un alumno con más dificultades hace un gesto bueno para el grupo para que sea consciente de la importancia de ese gesto que acaba de ocurrir. Que sea consciente de que ese gesto significa que, no es porque haya sido el gesto en concreto en ese momento, es porque “si él lo hace repetidas veces significa que vosotros habéis trabajado muy bien de manera cooperativa para que él aprenda”. Entonces, ahí es donde yo les concienso de la importancia del aprendizaje cooperativo” (d6g2)

Por último, los procesos de diálogo-reflexión, también, se orientan para analizar la forma en la que ha trabajado el grupo para la consecución de los objetivos que se les han propuesto.

“al final, hacemos como una especie de reflexión final. ¿Por qué creéis que no lo habéis superado? ¿Qué habéis visto vosotros? Analizamos esto en cinco o diez minutillos, para que ellos empiecen a analizar. Sino lo han conseguido me viene guay, porque analizamos esto, aportamos nuevas soluciones y vemos los fallos que pueden pulir.” (d8g2)

En relación al tercer gran objetivo de la investigación, la evaluación, los discursos de los docentes varían en función de dos factores fundamentalmente: la manera en la que conciben, y por tanto, aplican la evaluación; y la formación teórico-práctica que tienen sobre la misma.

La forma en la que los docentes entrevistados conciben la evaluación es dispar. De la misma forma, es diferente la manera en la que entienden ciertos términos asociados a la misma. Por ese motivo, debemos ser cautos con las conclusiones relativas a este objetivo de la investigación.



En primer lugar, la respuesta de algunos docentes al ser preguntados por la evaluación apuntó directamente hacia la calificación. A modo de ejemplo, la respuesta del Docente 10 al ser preguntado sobre la evaluación en el aprendizaje cooperativo:

“Yo creo que lo principal es que en ese tipo de unidades haya más de una nota. A lo mejor, por ejemplo, en otras unidades, la nota viene de una prueba práctica o de una prueba en concreto; y en estas casi siempre hay una parte de la nota grupal dentro de la nota individual.” (d10g2)

En otros casos, el docente hizo referencia explícitamente a los procesos de evaluación formativa y compartida, o aclaró cuando se estaba refiriendo a evaluación y cuando de calificación. Es el caso del Docente 1, que hace referencia explícitamente a la evaluación formativa y compartida.

“también utilizo la evaluación formativa y compartida, y el utilizar esos instrumentos desde el principio y darles a ellos en todo momento qué es lo que se les va a pedir, de qué manera y el instrumento con el que van a ser evaluados... eso dicen que les facilita muchísimo la labor a todos, y hace que se organicen mejor entre ellos y trabajen mejor.” (d1g1)

En otro de los casos, el entrevistado al ser preguntado sobre la evaluación respondió directamente sobre aspectos propios de la calificación. Sin embargo, el sistema de evaluación que describió tenía un gran carácter formativo, a partir correcciones y comentarios le da a sus estudiantes. Además, al finalizar la unidad didáctica lleva a cabo un proceso de *calificación dialogada*. Es el caso del Docente 9, cuando responde a la pregunta de cómo lleva a cabo la evaluación en el aprendizaje cooperativo:

“Pues mira, llevo muchos años dándole vueltas y este año estoy muy contento con la evaluación. Hago básicamente autoevaluación. (...) Hemos hecho un documento compartido, un excel compartido, y ellos se van poniendo las notas y



yo las voy viendo. Y todo el tiempo que dedicaba en casa a poner numeritos, que me desagradaba mucho, pues ahora lo dedico a ponerme delante de los nombres de los alumnos y decir, “Jorge, a ver qué le puedo decir a Jorge” (...) luego después hago una entrevista con ellos a final de de trimestre. Yo voy viendo las notas que se van poniendo y hacemos una entrevista y vamos reflexionando sobre la nota”. (d9g2)

En otro de los casos, el docente hizo referencia a las diferencias entre evaluación y calificación, pero todo el peso de su discurso se centro en la calificación. Es el caso del Docente 7, cuando narra las dificultades que encuentra para dar el paso de la evaluación a la calificación:

“En el apartado de evaluación, información tienes, pero trasladarlo a notas si que me cuesta mucho. ¿Qué voy a evaluar, qué eres más o menos cooperativo? Esa parte sinceramente es la que a mí más me cuesta. Al final tienes que poner por eso, el tema de las notas, porque te lo piden, y al final, yo en la programación tengo puesto que cada unidad didáctica se evalúa del 1 al 10. Después, al final de cada trimestre se hace media. Claro, ¿cómo les doy yo esta nota? ¿tú eres un 8 en cooperativo, tú un 3 en cooperativo? Tienes que hacerlo, pero a mi me parece que es una parte... claro, si nos quedáramos solo en la parte de evaluación, en la de sacar conclusiones, reflexiones de todo lo del proceso. A mí esa parte me cuesta, y no sé si lo hago objetivamente o no en estas unidades.” (d7g2)

Continuando con la evaluación, otro de los códigos que han surgido en las entrevistas tienen que ver con el hecho de que algunos docentes asocien la evaluación en el aprendizaje cooperativo con una evaluación grupal. Por ejemplo, esta idea queda recogida de manera implícita en el comentario del Docente 6:

“Es cierto que en el aprendizaje cooperativo tengo claro que, todos los alumnos del grupo cooperando, en igualdad de esfuerzos tendrían en ese aprendizaje



cooperativo de un aprendizaje concreto la misma nota numérica, por así decirlo.”
(d6g2)

Esta situación, unida a la relevancia que el docente le da al ámbito motriz, o social, son causa dudas o inseguridad que los docentes manifiestan en torno a la evaluación del aprendizaje cooperativo.

En relación a los aspectos a evaluar en el aprendizaje cooperativo, los docentes entrevistados coinciden en la evaluación de aspectos propios del proceso cooperativo: habilidades sociales, organización grupal, conductas, implicación, responsabilidad, etc. Dependiendo del docente, en sus respuestas han ido apareciendo algunos de estos aspectos en mayor o menor medida.

Sobre cómo llevar a cabo la evaluación, los procedimientos que utilizan los docentes son diferentes: observación, autoevaluación, coevaluación, diálogos, etc. Al igual que ocurre con los instrumentos de evaluación a los que se han hecho referencia, no hay un denominador común o alguna circunstancia que explique los motivos por lo que el docente procede de una u otra manera. Destacar también que, son habituales entre los docentes entrevistados la aplicación de procedimientos de evaluación compartida, tales como la *autoevaluación* y la *coevaluación*.



A modo de resumen, la siguiente figura muestra la red de códigos y sus relaciones que han surgido en el análisis cualitativo de las entrevistas.

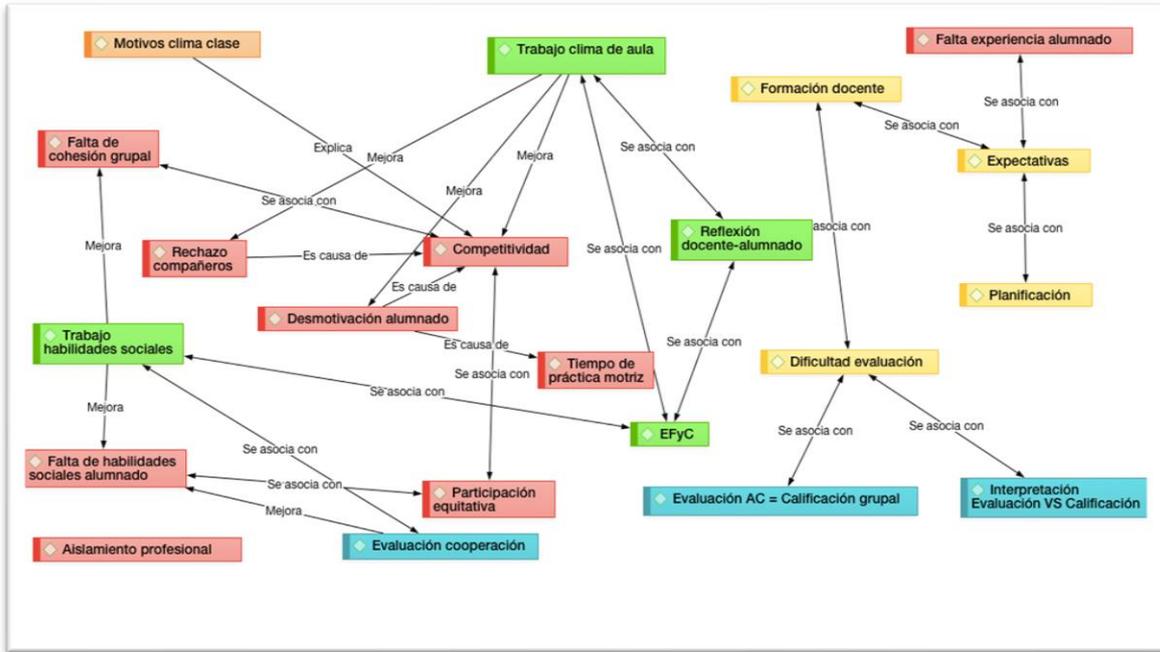


Figura 31. Esquema de códigos y relaciones entrevista docentes. (Elaboración Propia)

La siguiente tabla recoge en orden alfabético los diferentes códigos y su definición:



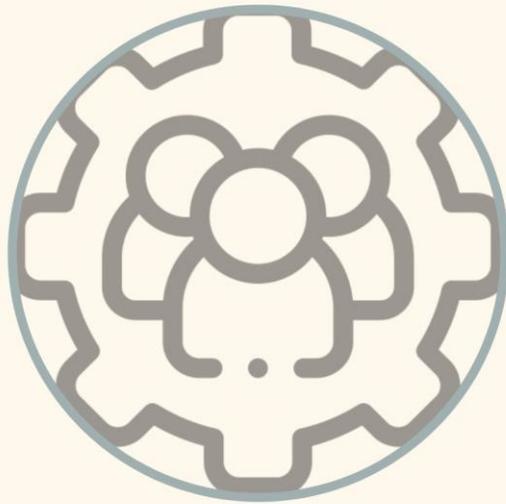
Tabla 67.

Definición de códigos entrevistas docentes.

Código	Definición
Aislamiento profesional	Percepción de falta de apoyo al docente, a nivel de centro o individual, para la implementación de los procesos cooperativos.
Competitividad	Conductas competitivas mostradas por el alumnado, buscando en todo momento la comparación con los demás.
Desmotivación alumnado	Rechazo del alumnado hacia los métodos cooperativos.
Dificultad evaluación	Inseguridad del docente hacia la evaluación/calificación en el aprendizaje cooperativo.
EFyC	Aplicación de procesos de evaluación formativa y compartida.
Evaluación cooperación	Evaluación y/o calificación de aspectos relativos al proceso cooperativo: responsabilidad, organización grupal, aspectos sociales, etc.
Evaluación AC = Evaluación grupal	Asociar la evaluación en el aprendizaje cooperativo con una evaluación grupal.
Expectativas	Expectativas del docente idealizadas en relación a la aplicación del aprendizaje cooperativo.
Falta de cohesión grupal	Insuficiente nivel respeto, empatía y ayudas entre los integrantes del grupo clase.
Falta de habilidades sociales alumnado	Desarrollo insuficiente de habilidades interpersonales o comunicativas, valores o destrezas cooperativas.
Falta experiencia alumnado	Falta de experiencia del alumnado en métodos cooperativos.
Formación docente	Grado de conocimiento del docente sobre el aprendizaje cooperativo y/o la forma de llegar al mismo.
Interpretación evaluación VS calificación	Asociar la evaluación con la calificación. Entender ambos términos como similares.
Motivos clima clase	Motivos que explican o predicen las características y el ambiente del grupo clase.
Participación equitativa	Reparto desigual de la participación de cada uno de los integrantes en el grupo.
Planificación	Planificación y organización de las clases por parte del docente.
Rechazos compañeros	Rechazo a trabajar con alumnado considerado de menor nivel motriz o con otras dificultades.
Reflexión docente-alumando	Procesos de diálogo y reflexión que el docente aplica con el alumnado para distintos fines.
Tiempo de práctica motriz	Disminución del tiempo de práctica motriz asociado a los métodos cooperativos.
Trabajo clima de aula	Intervención del docente para la creación de un clima cooperativo.
Trabajo habilidades sociales	Intervención del docente desarrollo de habilidades interpersonales y comunicativas y/o destrezas cooperativas.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN





CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN

6.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado se va a recoger la discusión de los resultados. Tras la triangulación de los datos, se va a exponer la interpretación que se ha hecho de los mismos. De la misma manera, se van a relacionar con otros estudios y publicaciones relativas a la aplicación del aprendizaje cooperativo en Educación Física.

A lo largo del capítulo aparecerá el término *eficacia* de manera frecuente. Aunque ya se haya hecho referencia anteriormente a este aspecto, consideramos necesario recordar la orientación que adquiere en nuestra investigación. Nuestro estudio se centra en el proceso de enseñanza-aprendizaje grupal que sucede en los contextos cooperativos, y no en el resultado del mismo. Por este motivo, la eficacia no ha sido entendida en función de cuánto aprende el alumnado, ni tampoco en función de otros beneficios que, como ha sido demostrado ampliamente en la literatura, trae consigo el aprendizaje cooperativo. En nuestro trabajo, basado en el docente, la eficacia se entiende en relación al correcto funcionamiento de los grupos de trabajo, y la ausencia de conflictos o dificultades que obstaculicen las interacciones que se dan entre los estudiantes cuando trabajan juntos.

6.1.1 DIFICULTADES AL APLICAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Tras el análisis de los resultados, se puede comprobar que aplicar el aprendizaje cooperativo no es una tarea exenta de dificultades. Para Johnson et al. (1999b), se trata de una metodología que presenta más complejidad que otras de carácter más individualista. Las situaciones problemáticas que pueden encontrarse los docentes al aplicar la metodología cooperativa en Educación Física, se explican a partir de una serie de condiciones previas a su aplicación. Más concretamente, se trata de factores personales y contextuales que afectan a los dos agentes protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: docente y estudiante.



En relación a los factores **contextuales**, las conductas que manifiestan los estudiantes en las clases de Educación Física en general, y en los procesos cooperativos en particular, están altamente condicionadas por los valores predominantes en la sociedad, en la escuela y en el grupo clase (Carbonero, 2019; Iglesias et al., 2017; Johnson et al., 1998; Marín y Blázquez, 2003; Prieto, 2007; Velázquez, 2009, 2013, 2018). En este marco, la principal dificultad que encuentran los docentes es la excesiva competitividad que manifiestan muchos estudiantes y, que a su vez, condiciona y configura el ambiente de clase. Para explicar esta situación, son varios los factores que han de considerarse.

En primer lugar, cabe señalar que la mayor parte de los referentes del alumnado suelen ser competitivos. Por un lado, un alto porcentaje participa en actividades deportivas federadas de carácter competitivo. Por otro, incluso en el propio entorno escolar, una gran parte de las actividades ofertadas a nivel extraescolar, también, son de este tipo. En el estudio de Ruiz-Omeñaca et al. (2019), se encontraron diferencias moderadas en relación al sistema de valores que manifestaban los estudiantes en función del tipo de actividades que practicaban en su tiempo extraescolar.

Centrándonos en la asignatura de Educación Física, Llanos et al. (2008) señalan que el docente transmite a su alumnado una serie de pautas que definen los criterios de éxito y fracaso, determinando de esta forma el tipo de conductas más adecuadas para la consecución de los objetivos. Tomando como referencia la *Teoría de Metas de logro* (Ames, 1992), cuando los criterios están orientados hacia el ego, el éxito está relacionado con demostrar que uno es mejor que los demás. Sin embargo, cuando los criterios están orientados hacia la tarea, el éxito se relaciona con hacer la tarea de la mejor manera posible. De este modo, el docente va a orientar los criterios de éxito en cualquiera de estas dos direcciones, teniendo una gran influencia en el clima motivacional, y por tanto, en el tipo de lógica que se genera en el grupo. Ames (1992) identifica los aspectos que determinan el clima motivacional:

- 1.- Tipos de tareas.
- 2.- La forma en la que se distribuye la autoridad.
- 3.- El modo en que se recompensa a los estudiantes.



- 4.- Las forma de agrupación.
- 5.- El tipo de evaluación.
- 6.- El tiempo que se dedica a la realización de las tareas.

En esta línea, el modelo de Educación Física que el alumnado ha experimentado a lo largo de su escolaridad, junto a los criterios de éxito que en ella han predominado, van a tener una gran influencia en sus expectativas sobre la misma. Cuando la Educación Física percibida y experimentada se ha caracterizado por una estructuración de las tareas predominantemente individualista y competitiva, donde las recompensas y los refuerzos individuales han sido determinados en base a las comparaciones con los demás, se genera una lógica competitiva en el clima del aula, siendo un gran obstáculo para la eficacia de los procesos cooperativos.

En ambientes caracterizados por una lógica predominantemente competitiva, algunos estudiantes tienden a manifestar conductas, que además de ser opuestas a los principios de la cooperación, obstaculizan la aparición de verdaderas interacciones cooperativas entre los estudiantes. De forma más precisa, estas conductas se concretan básicamente en una búsqueda constante de la comparación con los demás, o desde una actitud más individualista, en orientar los esfuerzos únicamente hacia la consecución de sus propios fines personales. En muchas ocasiones, estos comportamientos llevan asociados rechazos a la hora de agruparse o de trabajar con otras personas que presentan un menor nivel, especialmente de carácter motriz. Relacionado con ello, en grupos poco cohesionados, o con problemas de relación, la aplicación de las técnicas cooperativas se presenta como una tarea complicada, por la cantidad de conflictos que pueden surgir en los grupos.

En relación con el **alumnado**, como señalan Llanos et al. (2008), los estudiantes tienden a adaptar sus conductas a los criterios de éxito que establece el docente, lo que va a determinar en gran medida sus actitudes. Sin embargo, sería muy ingenuo obviar los factores que configuran e influyen en la personalidad del alumnado. A continuación, sin la posibilidad de profundizar demasiado en este asunto, se van a exponer algunos estudios sobre factores que condicionan las características personales del alumnado.



El estudio realizado por Ruiz-Omeñaca et al. (2019), en relación a los sistemas de valores del alumnado en las situaciones motrices cooperativas, concluye que el género es un factor determinante en la orientación ética de la actividad física, especialmente en aspectos relacionados con la convivencia y la prosocialidad. Estas conclusiones coinciden con las de otras investigaciones, que indican que las niñas poseen mejores habilidades cooperativas, asertivas y de capacidad de trabajo en grupo (Bandera et al., 2006; Garaigordobil y Durá, 2006; Gutiérrez-Marín, 2018; Reguera, 2018). En otro estudio, Bandera et al. (2006) señala que las habilidades sociales del alumnado están significativa y positivamente correlacionadas con el nivel socioeconómico y de estudios de sus padres. El mismo trabajo, que se llevó a cabo en Brasil, indica que el alumnado de los colegios privados mostró mayores habilidades sociales que el de los centros públicos. Por su parte, en la investigación de Gutiérrez-Marín (2018), el alumnado de centros públicos obtuvo puntuaciones mayores en habilidades sociales que el de centros concertados.

Continuando con el alumnado, los resultados obtenidos evidencian la necesidad de que los estudiantes hayan desarrollado una serie de habilidades sociales para el buen funcionamiento de los procesos cooperativos, y eso no siempre ocurre. Estos resultados tienen líneas en común con otras investigaciones que se han llevado a cabo en otras asignaturas y en el ámbito universitario. El estudio de Gillies y Boyle (2010) sobre la percepción de siete docentes de secundaria sobre el aprendizaje cooperativo concluye que, previo a su aplicación es necesario un entrenamiento en habilidades sociales. En la misma línea, la investigación de León (2002, 2006) indica que con este tipo de entrenamiento, además de garantizarse la eficacia de los procesos cooperativos, se lograría evitar el desencanto de alumnos y profesores originado por el fracaso de las primeras experiencias.

Otra de las situaciones a las que el docente en ocasiones se enfrenta tiene que ver con la desmotivación que algunos estudiantes manifiestan hacia los métodos cooperativos. Martos et al. (2014) indican que las innovaciones educativas traen consigo cambios metodológicos, provocando, a veces, celos y susceptibilidades en el alumnado, lo que hace aparecer nuevos conflictos en el aula. En esta línea, algunas investigaciones hacen referencia al rechazo que algunos estudiantes muestran inicialmente hacia la



metodología cooperativa, donde el diálogo y el trabajo en grupo adquieren una mayor relevancia (Hortigüela et al., 2019; Martos et al., 2014; Velázquez, 2013).

De la misma forma, en relación a la motivación, el tiempo de práctica motriz debe ser otro aspecto que el docente debe tener presente. Algunos estudios indican que se ve afectado en las primeras experiencias con el aprendizaje cooperativo (Dyson, 2002; Dyson y Strachan, 2004; Dyson et al., 2010). Como señala uno de los expertos entrevistados, “*cuando el proceso cooperativo está desprovisto de práctica motriz, a veces, también, está desprovisto de motivación*” (Experto 2, cita 6).

En definitiva, nuestros resultados tienen bastantes líneas en común con los obtenidos por Velázquez (2013), donde se enumeran una serie de situaciones problemáticas que pueden surgir en el trabajo de los grupos: 1) Rechazos por diferentes causas a estudiantes concretos; 2) Desmotivación hacia la práctica o bajo auto-concepto físico de parte del alumnado; 3) Tendencia de algunos estudiantes a descentrarse de la tarea; 4) Influencia de los comportamientos negativos de los líderes sobre el resto del grupo; y 5) Los conflictos que se producen durante el trabajo grupal. De igual forma, nuestros resultados tienen puntos en común con los estudios llevados a cabo por Hortigüela et al. (2020) y Sánchez-Molina et al. (2021), que indican que el liderazgo y la competitividad son las principales razones por las que surgen la mayoría de los conflictos al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

En relación al **docente**, los resultados evidencian dos tipos de situaciones problemáticas. Por un lado, está su falta de formación y conocimiento sobre cómo aplicar la metodología correctamente, y por otro, sus expectativas.

Sobre el primer aspecto, varios autores han indicado que existe un déficit en la formación inicial del profesorado sobre metodología cooperativa (Johnson et al., 1998; Velázquez, 2010a, 2013, 2018). Por este motivo, algunos docentes asocian el aprendizaje cooperativo con la aplicación aislada de algún elemento del modelo pedagógico, como pueden ser los *juegos cooperativos* o los *desafíos cooperativos* (Melero y Navarro, 2020; Pérez-Pueyo y Hortigüela, 2020; Velázquez, 2013). En su estudio, Aparicio et al. (2021) hallaron carencias formativas de los estudiantes universitarios del grado de magisterio y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte para abordar el trabajo grupal.



En ocasiones, el docente tiene un conocimiento excesivamente teórico. Conoce los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo, pero encuentra verdaderas dificultades cuando intenta incluirlos en sus propuestas de aula. Velázquez (2013) indica que la mayoría de las publicaciones corresponden al *Enfoque Conceptual* (Johnson y Johnson, 1999; Johnson et al., 1999a). Por este motivo, cuando el docente no dispone de un conocimiento suficientemente profundo sobre la metodología, junto a cierta experiencia aplicándolo, le resulta complejo diseñar propuestas concretas que incluyan todos sus elementos teóricos.

En otras ocasiones, sucede lo contrario. El docente tiene una formación más *superficial*. Conocer algunas técnicas cooperativas, pero las aplica sin entender realmente su conexión con la filosofía y elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo (Dyson et al., 2016). Cuando esto sucede, es más probable caer en contradicciones pedagógicas, mezclando la aplicación de técnicas cooperativas con otro tipo de decisiones orientadas a la competitividad o el individualismo. En su estudio, Prieto et al. (2016) indican que la formación del docente no debe centrarse únicamente en el aprendizaje de nuevas técnicas, sino en el de nuevos comportamientos y actitudes que le permitan concienciarse del significado de la metodología cooperativa.

Los resultados de la investigación indican que otro factor que va a determinar en gran medida la percepción y el ánimo del docente hacia la metodología cooperativa son sus expectativas. En sus primeras experiencias aplicando el aprendizaje cooperativo, cuando las pretensiones del docente no se ajustan a la realidad, puede toparse con situaciones inesperadas que le lleven al desánimo o a la desmotivación. Esta afirmación queda perfectamente reflejada en la siguiente reflexión:

“a veces el profesor se desespera un poco. Es decir, el profesor tiene claro que quiere cooperar y, entonces, ante esa falta de lógica cooperativa uno se desespera. Yo creo que el problema que hay ahí es que el docente quiere ver desde el principio un alto nivel de cooperación. Y eso es imposible, porque los chavales no están acostumbrados, y es como la pescadilla que se muerde la cola” (Experto 1, cita 8).



El estudio realizado por Casey (2014), indica que ha de tenerse en cuenta el tiempo que el alumnado necesita para aprender a aplicar un nuevo modelo pedagógico, especialmente en aquellos que llevan asociados cambios en el rol que los participantes desempeñan. Dyson (2002) señala que en las primeras experiencias en el aprendizaje cooperativo, el docente necesita apoyo y orientación para afrontar la sensación de pérdida del control total del entorno de enseñanza y aprendizaje. Junto a esto, Velázquez (2013) y Carbonero (2019) señalan que otro aspecto que se ha de considerar es el elevado tiempo de planificación y evaluación que requiere el aprendizaje cooperativo.

Por último, la disminución del tiempo de práctica motriz a la que se hacía referencia anteriormente, también es un aspecto que va en detrimento de la percepción y confianza que algunos docentes tienen sobre la metodología cooperativa. Por un lado, aquellos docentes que le otorgan una mayor relevancia al ámbito motriz, pueden considerar que la disminución del tiempo activo en la clase de Educación Física puede ir en perjuicio de las verdaderas finalidades de la asignatura. Por otro lado, como señala Fernández-Río (2017), muchos docentes tienen la errónea creencia de asociar el aprendizaje cooperativo exclusivamente con el trabajo actitudinal.

Para Carbonero (2019), la experiencia del docente en el aprendizaje cooperativo es un factor clave. Según la autora, para que la metodología funcione correctamente el docente debe disponer de un bagaje previo en su aplicación. Nuestros resultados coinciden con esta afirmación, en la medida que los docentes que acumulan más experiencia aplicando el modelo pedagógico, muestran un mayor nivel de satisfacción autopercibida. Este nos indica que, a pesar de las dificultades iniciales, ser constante y persistente en su aplicación, va a permitir al docente hacerlo cada vez de una forma más eficaz y ajustada.

Estos resultados tienen puntos en común con el estudio de Casey (2014), que indica que el profesorado puede necesitar hasta dos años para aprender a aplicar un modelo pedagógico correctamente. En la misma línea, el estudio longitudinal realizado por Dyson (2002) durante dos cursos escolares sobre la misma profesora, indica que los aspectos que fueron problemáticos el primer año mejoraron considerablemente en el



segundo. Esta circunstancia tuvo un efecto positivo en la percepción de la profesora sobre la eficacia del modelo pedagógico.

6.1.2 ESTRATEGIAS PARA LA APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Partiendo de los resultados, podemos afirmar que el proceso de implementación del aprendizaje cooperativo lleva consigo una amplia planificación y toma de decisiones del docente, que van más allá de una selección de técnicas o actividades cooperativas. En la planificación han de incluirse una serie de estrategias que contribuyan a generar las condiciones favorables para que los procesos cooperativos funcionen correctamente, decisiones que aseguren que el proceso se adapte a las competencias del alumnado y el diseño de un sistema de evaluación que contribuya a mejorar el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para generar unas condiciones que favorezcan los procesos cooperativos se ha de intervenir sobre dos aspectos fundamentalmente: las características del *clima del grupo* sobre el que se va a aplicar la cooperación y el nivel de desarrollo de *habilidades sociales* del alumnado que la recibe. Son dos aspectos estrechamente relacionados, existiendo una gran interdependencia entre ambos. De esta manera, es complicado pensar en intervenciones aisladas para cada uno. Aún así, a lo largo de las siguientes líneas se van a tratar por separado. Todas las estrategias que se van a proponer comparten una misma línea de actuación: la evaluación.

6.1.2.1 GENERANDO UN CLIMA COOPERATIVO

El **clima del grupo** es un factor que va a condicionar en una gran medida el correcto funcionamiento de los procesos cooperativos. Veíamos anteriormente que el clima motivacional viene determinado en gran medida por los criterios de éxito o fracaso que transmite el docente. En su estudio, Llanos et al. (2008) señalan que el alumnado tiende a adaptar sus orientaciones motivacionales a estos criterios, y que existe una correlación entre el clima motivacional percibido y la orientación de las metas. Esta afirmación nos indica la gran influencia que puede tener el docente en el tipo de lógica imperante en el clima del grupo.



En el ámbito educativo en general, y en el aprendizaje cooperativo en particular, los procesos de evaluación pueden ser orientados hacia este fin. **Los procedimientos de diálogo y reflexión** que el docente utiliza con el grupo pueden tener un gran potencial educativo, además de ser una gran influencia sobre las conductas que el alumnado manifiesta en clase. Se llevan a cabo a partir de las situaciones que han surgido durante la práctica. Estas situaciones pueden ocurrir de manera espontánea, o pueden ser generadas intencionadamente por el docente, con la intención de intervenir posteriormente sobre ellas. Cuando estos procesos buscan crear una lógica cooperativa en el grupo clase, tratan de sensibilizar al alumnado sobre los beneficios de la cooperación, aumentar su conciencia colectiva y trabajar valores de respeto y empatía.

A modo de ejemplo, uno de los docentes entrevistados comentaba una actividad que generaba intencionadamente con el fin de generar procesos de reflexión de su alumnado:

“dos alumnos eran muy hábiles en todo, y tenían dificultades en ser empáticos. Entonces, he generado una dinámica de exclusión hacia esos dos alumnos sin que ellos sean conscientes. Un juego que es de dibujar en la frente una figura, y en silencio tienen que ir buscando a su pareja, pero no pueden hablar. Entonces, hay dos alumnos que tienen una figura que nadie tiene. Entonces, todo el mundo lo excluye. Incluso yo les añado presión. ¡Venga, venga, que se acaba el tiempo! Y entonces, incluso alguno de ellos, pues se sienten en shock, porque nunca han sentido esa exclusión. Y luego poniéndolo en común aparece esa gestión emocional” (d2g2)

Otro ejemplo, de los pocos publicados en la literatura científica en esta línea, es el conflicto cognitivo que se pretende generar en el alumnado a partir de las *actividades de estructura compartida* en el enfoque de *Coopedagogía motriz* (Velázquez, 2014, 2015).

A partir de los procesos de diálogo y reflexión, los estudiantes conocen los indicadores de logro que definen las actitudes y comportamientos que el docente espera de ellos. Cuando son aplicados de forma sistemática, y se orientan intencionadamente



hacia la creación de un clima cooperativo, es cuando comienzan a tener un impacto real en el grupo. Las conductas manifestadas por los estudiantes provocan diferentes emociones y sentimientos en los demás, teniendo efectos positivos o negativos en sus actitudes y motivaciones. Analizar la relación entre las conductas manifestadas, los sentimientos provocados y sus consecuencias, puede ser un buen punto de partida para conocer el origen de muchos conflictos que se dan en el aula, además de una buena estrategia para ayudar al alumnado a conocer el efecto de sus actuaciones.

Una de las ventajas es que ofrecen una gran versatilidad de aplicación, pudiéndose adaptar a distintos contextos y niveles educativos. En grupos más jóvenes, por ejemplo, el refuerzo de las conductas positivas en las reflexiones grupales adquieren una doble función, ya que permiten el aprendizaje por modelado entre los estudiantes y son un aliciente para que otros quieran imitarlas. La otra ventaja es que se trata de procesos menos estructurados y más sencillos de aplicar, pues no es necesario llevar un registro de la información. Ambas ventajas pueden explicar los motivos por los que, a tenor de nuestros resultados, se trata de procedimientos de evaluación que los docentes utilizan con frecuencia.

En esta línea, Carbonero (2019) señala en su investigación que las asambleas tienen un gran potencial educativo cuando se aplican de manera continua y formativa, en la medida que permiten al docente realizar correcciones, reforzar lo positivo, dando margen a los estudiantes para su mejora en las siguientes sesiones. Considera estos momentos de reflexión grupal un medio para el trabajo de valores y actitudes con el alumnado.

Para el trabajo del clima de clase y la cohesión grupal, en las propuestas de implementación del aprendizaje cooperativo publicadas por Fernández-Río (2017) y Martín y Jiménez-Martín (2021), en las primeras fases que proponen incluyen una serie de dinámicas de grupo. En esencia, en la mayoría de ellas se utiliza el mismo proceso, reflexionar sobre las vivencias que se han tenido en la actividad. En el *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* (Fernández-Río, 2017), en la fase de *Creación y cohesión de grupo*, se aplican dinámicas de creación de grupo y de sensibilización sobre la importancia del trabajo en equipo. Por su parte, la propuesta de Martín y Jiménez-Martín



(2021) comienza con una fase de *Confianza y cohesión grupal*, siendo una de sus prioridades la creación de un clima grupal que favorezca la cooperación a través de dinámicas de grupo de presentación, conocimiento, confianza y aceptación (Cascón y Martín, 1997).

6.1.2.2 EL TRABAJO DE LAS HABILIDADES SOCIALES

En relación a las **habilidades sociales**, hay un gran acuerdo en torno a la necesidad de enseñar a los estudiantes una serie de habilidades necesarias para la cooperación y el trabajo en grupo (Dyson y Rubin, 2013; Iglesias et al., 2017; Johnson et al., 1999b; Johnson et al, 1998; León, 2002; Velázquez, 2013). Sin embargo, a pesar del consenso generalizado, no se han encontrado muchos estudios que expliquen las estrategias didácticas que se aplicaron para desarrollarlas en Educación Física (Monzonís-Martínez y Capllonch-Bujosa, 2015; Saiz-Panadero et al., 2016; Samalot-Rivera y Vidoni, 2015; Velázquez, 2013b).

En los resultados de nuestra investigación, los procesos de *evaluación formativa y compartida* adquieren la consideración de estrategia didáctica para el aprendizaje y desarrollo de las habilidades sociales. Como señalan López-Pastor et al. (2007), la utilización cotidiana, formativa y continua de los instrumentos de evaluación facilita que el alumnado tome conciencia y asuma aspectos fundamentales de los contenidos de aprendizaje, en este caso de tipo social. En esta línea, cuando el docente entiende los procesos evaluativos como una estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades sociales, ha de concretar en los instrumentos de evaluación los aprendizajes de tipo social que pretende que sus estudiantes alcancen. Se trata este de un primer aspecto fundamental, pues como establecen Hortigüela et al. (2019), no puede haber aprendizaje cuando no hay consciencia previa sobre aquello que se está trabajando. Cuando estos procesos adquieren un carácter continuo y formativo, permiten al alumnado regular las conductas sociales a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje grupal, en la medida que van siendo conscientes de lo que se espera de ellos y de cuáles están siendo sus actuaciones.

Coincidiendo con lo expuesto, Velázquez (2013b) considera que las habilidades sociales deben estar integradas en los procesos de evaluación y calificación en el



aprendizaje cooperativo. Propone para ello procesos de autoevaluación y/o calificación diarios sobre aspectos sociales, que hagan a los estudiantes reflexionar sobre las conductas positivas y negativas ocurridas en el trabajo de los grupos, con el fin de que ellos mismos determinen cuáles deben mantener y cuáles erradicar.

Sin embargo, los resultados de nuestro estudio no permiten determinar si los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo aplican intencionadamente procesos de evaluación formativa y compartida para el trabajo de las habilidades sociales. Lo que si muestran es que es habitual que se incluyan aspectos sociales en la evaluación. De esta manera, en los refuerzos que se llevan a cabo, en los procesos de diálogo y reflexión con los grupos y en los instrumentos de evaluación se incluyen aspectos relacionados con estas habilidades. La duda gira en torno al grado de sistematicidad y consistencia con la que llevan a cabo estos procesos, y su intención es el desarrollo de las habilidades sociales.

Nuestro estudio tiene puntos en común con algunas propuestas de intervención publicadas para el desarrollo de habilidades sociales en Educación Física. En ellas los procesos evaluativos adquieren gran relevancia a través de *feedbacks*, *refuerzos*, *reflexiones grupales* y *autoevaluación* (Monzonís-Martínez y Capllonch-Bujosa, 2015; Saiz-Panadero, et al, 2016; Velázquez, 2013b).

En la misma línea, en el *Enfoque de Coopedagogía Motriz* (Velázquez, 2014, 2015, 2018), los procesos de evaluación se orientan intencionadamente en esta dirección. En las primeras de su aplicación (*Creando conflicto* y *Entendiendo la lógica de la cooperación*), se proponen las siguientes estrategias para incidir sobre el ambiente de clase y el desarrollo de las habilidades sociales: 1) Reforzar conductas cooperativas, 2) Vincular conductas con sentimientos, 3) Realizar procesos de autoevaluación y coevaluación sobre aspectos sociales. Por su parte, no se han encontrado estudios que midan la incidencia de los procesos de evaluación formativa y compartida sobre el clima de clase o sobre el desarrollo de habilidades sociales.

Recapitulando, en nuestra investigación las estrategias que se han planteado para crear unas condiciones favorecedoras de la cooperación (clima y habilidades sociales) se



vinculan directamente a los procesos evaluativos. Por una lado, a través de procedimientos de evaluación con un carácter más informal, como es el caso de las reflexiones grupales, y por otro, con evaluaciones más estructuradas con sus respectivos instrumentos sobre aspectos sociales. En ambos casos, la efectividad de estos procesos tienen que ver en gran medida con su aplicación de manera formativa, sistemática e intencionada. Cuando esto ocurre, la evaluación adquiere un gran potencial didáctico, contribuyendo a que el alumnado progresivamente vaya interiorizando una serie de conductas cooperativas y habilidades sociales.

En nuestra investigación no han tratado aspectos relativos a la temporalidad de estas estrategias. Es decir, no se ha analizado si el trabajo sobre el clima de clase o sobre las habilidades sociales debe hacerse previo o durante la aplicación de la metodología cooperativa, ni tampoco el tiempo necesario para alcanzar resultados.

6.1.2.3 LA SELECCIÓN DE TÉCNICAS COOPERATIVAS

Otro de los aspectos importantes en la planificación es la adecuación de las técnicas utilizadas al nivel y experiencia del alumnado en cooperación. Los resultados de nuestro estudio señalan que hay dos variables que van a determinar la complejidad de las técnicas: la presencia de toma de decisiones relevantes en el grupo y el tipo de interacción que sucede entre los integrantes.

En relación al primer aspecto, las técnicas cooperativas que implican que el grupo tenga que llegar a acuerdos o tomar decisiones conjuntas para la realización de la tarea, pueden generar conflictos más importantes en grupos con un nivel más bajo de experiencia en métodos cooperativos. Generalmente, esto se asocia a la falta de desarrollo de las habilidades sociales para trabajar en grupo: asertividad, habilidades comunicativas, respeto del turno de palabra, escucha activa, etc.

A modo de ejemplo, uno de los expertos entrevistados comentaba lo siguiente:

“vemos que es necesario incorporar las estructuras de aprendizaje cooperativo de forma escalonada, con grupos muy reducidos al principio: situaciones de



pareja, y vinculadas fundamentalmente al inicio a situaciones-problema de carácter cooperativo. ¿De qué formas podemos pasarnos los balones entre dos personas? ¿De qué forma podemos desplazarnos sobre un espacio de equilibrio en contacto con un compañero o una compañera? Esa idea de trabajamos en grupo reducido simplifica muchísimo los procesos, y también hace que las relaciones puedan resultar más fluidas”. (Experto 2, cita 8).

En cuanto a los tipo de interacción que se dan en las técnicas cooperativas, podemos hablar de 5 tipos:

- 1.-Resolver un problema o buscar una solución.
- 2.-Elaborar un producto.
- 3.- Compartir ideas o descubrimientos.
- 4.-Realizar correcciones.
- 5.-Explicar contenidos.

Según los resultados de las entrevistas a expertos, las técnicas en las que se dan interacciones relacionadas con modelos de aprendizaje por reproducción (Tipos 4 y 5), presentan mayores dificultades que las relacionadas con otros tipos de interacción.

6.1.3 LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

La evaluación en el aprendizaje cooperativo es un aspecto fundamental que debe planificar cuidadosamente. En el apartado anterior ya ha sido explicado cómo puede afectar en la mejora de los procesos cooperativos. Para una mayor profundización, en este apartado se van a tratar los aspectos que son adecuados incluir en los sistemas de evaluación y a través de qué procedimientos e instrumentos.

En relación al enfoque evaluativo, los resultados de nuestra investigación señalan que la evaluación debe tener un carácter formativo y compartido. De esta manera, el sistema de evaluación debe facilitar al alumnado la información necesaria para corregir sus errores, reforzar sus aciertos y mejorar aprendizajes, en cualquiera de los cuatro ámbitos: cognitivo, motriz, social o emocional. Vinculado a ello, los procesos evaluativos



han de tener un carácter continuo, concediéndole al alumnado, a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, las suficientes oportunidades para mejorar, tanto a nivel individual como de grupo. Por último, el sistema de evaluación debe permitirle participar de forma activa en el mismo.

En relación a *qué evaluar*⁴ en el aprendizaje cooperativo, hay dos aspectos que deben incluirse y combinarse. Por un lado, el grado de aprendizaje de los contenidos propuestos; y por otro, el funcionamiento del propio proceso cooperativo. De esta manera, los aspectos a evaluar pueden ser muy variados.

En relación al primero de los aspectos señalados, Fernández-Río (2017b) indica que la evaluación no debe orientarse únicamente hacia el aprendizaje de aspectos motrices, pero tampoco deben ser olvidados. Señala también que, uno de los problemas es asociar el aprendizaje cooperativo únicamente con el trabajo de aspectos actitudinales, lo que lleva a muchos docentes a creer que son los únicos aspectos que han de ser evaluados. Esta afirmación tiene algo en común con los resultados de nuestro estudio, que muestran que los aspectos conductuales y actitudinales son los más evaluados por los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo.

En relación al funcionamiento de los procesos cooperativos, los resultados señalan tres aspectos que inciden en el correcto funcionamiento de la metodología: la responsabilidad individual, las habilidades sociales y el funcionamiento de los grupos.

La evaluación de la responsabilidad individual tiene que ver con la valoración del grado en el que los integrantes de los grupos realizan sus tareas, cumplen los roles que se

⁴ Este apartado recoge aspectos que los resultados indican como relevantes en la evaluación del aprendizaje cooperativo. Posteriormente podrán aplicarse en los procesos de calificación, si el docente lo considera oportuno. Queremos realizar esta aclaración porque, en base a nuestra concepción sobre la evaluación, la calificación no ha sido considerada en la investigación como un proceso diferente y paralelo al de evaluación. La calificación ha sido entendida como un último paso dentro del proceso evaluativo, y por lo tanto, formando parte del mismo. De esta forma, una parte de la información recogida en los procesos de evaluación se transformará en una calificación. Por ese motivo, todos los aspectos a los que se hace referencia en este apartado son susceptibles de ser evaluados y/o calificados.



les ha asignado o alcanzan los aprendizajes que se les suponen. Directamente vinculada a la responsabilidad está la conducta, que se concreta de la siguiente manera: 1) Presencia de comportamientos disruptivos; 2) Cumplimiento de las normas establecidas; 3) Nivel de esfuerzo.

En relación a las habilidades sociales, ya se ha comentado anteriormente su relevancia para el correcto funcionamiento de las situaciones grupales. Cuando en los instrumentos de evaluación se definen los indicadores de logro, se le permite al alumnado conocer lo que se espera de ellos a nivel social, pudiendo de esta manera ajustar y adaptar sus conductas a los mismos. Incluido en esta dimensión, otro aspecto a evaluar es el nivel de ayuda.

Otro de los elementos fundamentales a evaluar es el funcionamiento y dinámica de los grupos. La finalidad es identificar las fortalezas y aspectos de mejora del grupo, para su correcto funcionamiento. A la vez, se trata de identificar e intervenir sobre los conflictos que han surgido.

Todos los elementos que se han expuesto, menos uno (funcionamiento del grupo), hacen referencia a aspectos individuales. Aunque pueda parecer anecdótico, resulta pertinente resaltar este hecho. Nuestro estudio refleja las inseguridades que algunos docentes manifiestan sobre la manera de evaluar en el aprendizaje cooperativo. Esta situación puede tener dos explicaciones.

La primera es que los docentes que manifiestan esta inseguridad se estén refiriendo a los procesos de calificación. Es decir, su preocupación tiene que ver con manera de otorgar, de forma objetiva y justa, una calificación a cada uno de los integrantes de un grupo que han trabajado juntos. Esta explicación pone de manifiesto dos situaciones: por un lado, que aún son muchos los docentes que asocian la evaluación con la calificación; y por otro, la importancia que el alumnado y las familias conceden a la calificación, y en consecuencia, la presión que ello genera en el docente.

La segunda explicación es que muchos docentes asocian la evaluación en el aprendizaje cooperativo con la evaluación y/o la calificación de un producto grupal final.



A su vez, esta situación puede tener una doble explicación. Por un lado, como se ha recogido en el marco teórico, una de las diferencias entre el aprendizaje cooperativo y el trabajo en grupo es la evaluación es grupal que caracteriza al último (Blázquez, 2003; Carbonero, 2019; Velázquez, 2013). Por este motivo, la confusión terminológica puede deberse a que previo a su llegada a la cooperación, es habitual que el docente haya aplicado trabajos en grupo. Por otro lado, consideramos que es más probable que esta creencia esté presente en aquellos docentes que no tienen interiorizados los procesos de evaluación formativa y compartida. Es decir, cuando en su práctica habitual en el aula, no se ha normalizado la aplicación formativa de instrumentos de evaluación para la mejora de los aprendizajes individuales, es menos probable que se valore esta opción en el aprendizaje cooperativo. De la misma manera, nos atrevemos a señalar que cuando la evaluación en contextos cooperativos se reduce únicamente a la calificación del producto generado por el grupo, se está desperdiciando su gran potencial educativo.

Estos resultados son el reflejo de que aún no se ha dado el salto definitivo hacia los enfoques de evaluación alternativa, donde la finalidad fundamental es el progreso del alumnado, llevándose a cabo a través de diferentes instrumentos que se adaptan a las finalidades de la evaluación y a lo que se está trabajando en clase. Son muchas las incertidumbres y confusiones que muchos docentes aún mantienen sobre cómo aplicar instrumentos de evaluación desvinculados de la calificación (Hortigüela et al., 2019). Como establece López-Pastor (2017), aún hay un gran camino que recorrer para pasar del modelo tradicional de evaluación, centrado en los exámenes y en la calificación, a modelos de evaluación formativa, centrados en la mejora de los aprendizajes.

Relacionado con este aspecto, Herraz-Sancho (2017) y Herrero-González et al. (2021) señalan la gran influencia que la formación inicial y permanente del profesorado tiene sobre la aplicación de procesos de evaluación formativa y compartida del docente. Afirman que hay una transferencia positiva entre las experiencias de evaluación compartida y formativa experimentadas en la formación inicial y las aplicadas en los primeros años de profesión. De la misma forma, señalan que asistir a cursos y congresos o formar parte de un grupo de trabajo, es el agente de cambio para aquellos docentes que no han vivido estos procesos de evaluación en su formación inicial. En esta línea, en los últimos años se han publicado diferentes estudios sobre la incidencia de experimentar procesos de evaluación formativa y compartida en la formación inicial, las percepciones



de los estudiantes universitarios, y las ventajas e inconvenientes asociadas a estas prácticas (Asún et al., 2019; Barrientos et al., 2019; Gallardo et al., 2019; Gallardo et al., 2020; Herrero-González et al., 2021; López-Pastor et al., 2020; Molina y López-Pastor, 2019; Molina et al., 2020; Otero-Saborido et al., 2022)

Sobre **cómo evaluar**, los resultados de los resultados indican la idoneidad de llevar a cabo procedimientos de evaluación de carácter compartido. Más concretamente destacan la importancia de la *autoevaluación* y la *coevaluación* en el aprendizaje cooperativo. Los resultados del cuestionario han mostrado una correlación significativa entre la aplicación de procesos de evaluación compartida y la disminución de las dificultades al aplicar el aprendizaje cooperativo.

Estos resultados pueden ser analizados desde diferentes puntos de vista, para entender su verdadera incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por un lado, para el alumando, su participación en los procesos evaluativos les hace ser conscientes de las metas que deben lograr y de cómo orientar sus actuaciones para ello. Como ya decíamos anteriormente, en el aprendizaje cooperativo el docente puede orientar estas metas hacia el desarrollo de la lógica cooperativa y el desarrollo de habilidades sociales. Como establecen Herrero-González et al. (2020), cuando los procesos de evaluación compartida permiten al alumnado tomar conciencia de lo que se espera de ellos y cuál está siendo su evolución, se está incidiendo en su responsabilidad, autorregulación y autonomía.

Para el docente, estos procesos le permiten llegar a una mayor cantidad de información sobre lo que está ocurriendo en los grupos y poder conocer las percepciones y sentimientos de sus integrantes, pues son los propios estudiantes la fuente de información más completa y fiable cuando están trabajando en grupo (Johnson y Johnson, 2014; Martín, 2014). Esto le permite reajustar los procesos de enseñanza-aprendizaje durante el transcurso de la unidad didáctica e intervenir sobre las situaciones conflictivas. Estos resultados, de nuevo, coinciden con el estudio de Herranz-Sancho (2013, 2017). Aunque no se trata de un estudio concreto en el aprendizaje cooperativo, las conclusiones señalan que los procesos de evaluación formativa y compartida provocaron, entre otras,



mejoras en el funcionamiento de las actividades, el respeto de las normas de convivencia y el clima general de la clase.

Los resultados indican que existe un gran acuerdo en la relevancia de los procesos de autoevaluación grupal. Como ha quedado recogido en el marco teórico, el *Procesamiento grupal* es uno de los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 1999; Johnson et al., 1999a). De la misma forma, los resultados muestran la importancia de los procesos de diálogo y reflexión del docente con el alumnado (*Asambleas*). Ambos son los procedimientos de evaluación que más aplican los docentes en el aprendizaje cooperativo.

En relación a la evaluación realizada por el docente (*Heteroevaluación*), en ocasiones parece que, a nivel teórico, se le resta importancia en los contextos cooperativos. Sin embargo, entendemos que se trata de un procedimiento relevante para el correcto funcionamiento de los procesos de evaluación compartida.

De la misma manera que sucede con la metodología cooperativa, los procedimientos de evaluación compartida pueden generar conflictos si no se llevan a cabo de una manera planificada. A veces, los estudiantes no tienen las habilidades necesarias para realizar procesos de *autoevaluación* y *coevaluación* de una forma justa y objetiva. En otras ocasiones, la presión del grupo les impide dar una opinión sincera. En relación a estas situaciones, los resultados de nuestro estudio siguen que, previo a los procesos de *coevaluación*, el alumnado debe haber acumulado suficiente experiencia en procesos de *autoevaluación*.

Antes de estos procesos, otro paso intermedio puede ser la *Evaluación Compartida*⁵. La información recogida por el docente (*Heteroevaluación*) se utiliza para

⁵ López-Pastor et al. (2020) señalan que el concepto de evaluación compartida se utiliza para referirse a dos cosas. Por un lado, desde una perspectiva genérica, se entiende como la participación del alumnado en los procesos de evaluación. Por otro, haciendo referencia a un procedimiento de evaluación específico, se define como dinámicas de diálogo entre el profesorado y el alumnado sobre los procesos de aprendizaje y evaluación. A esta definición nosotros añadimos que los procesos de diálogo pueden ser sustituidos por *feedbacks* escritos del docente para el alumnado. Esta segunda concepción del término evaluación compartida es a la que nos referimos en este momento del texto.



contrastar las opiniones y valoraciones del alumnado en los procesos de *autoevaluación*. Así, a partir de los diálogos con el docente, o a través de *feedbacks* por escrito sobre la autoevaluación realizada, los estudiantes van aprendiendo a realizar estos procesos de una manera más adecuada. En esta línea, la investigación de Herraz-Sancho (2013, 2017), donde la *Evaluación Compartida* fue aplicada durante tres cursos escolares con el mismo grupo de estudiantes, mostró que en el tercer año las coincidencias entre las valoraciones del profesor y la de los estudiantes en los cuestionarios de *autoevaluación* y *autocalificación* aumentaron. Estos procedimientos sirvieron para que los estudiantes aprendieran a justificar sus valoraciones de manera seria, sincera y razonada.

Otra situación que puede darse es que la información esté sesgada, cuando los estudiantes de mayor status en el grupo imponen su criterio al resto. Para evitar estas situaciones la triangulación de diferentes procedimientos de evaluación es necesaria. De esta manera, la información recogida en los procesos de *autoevaluación* individuales puede ser contrastada con otros.

Por último, otro aspecto a considerar es la viabilidad en la evaluación. Es decir, la posibilidad del docente de revisar de manera continua los instrumentos de evaluación que aplica con su alumnado. Debe prever esta situación, y organizarse para poder llevarlo a cabo.

El experto 3 explica cómo gestiona este aspecto: *“Entonces, ¿cuál es el problema? Que yo no me puedo llevar a casa de una clase veinticinco hojas de autoevaluación, pero si hay cuatro grupos, yo me puedo llevar cada día uno de cada grupo. O ese día saco a cinco y hacen autoevaluación. O saco cinco pero ese día no hacen autoevaluación, coevalúan a otra persona, o eso lo uno con unos aspectos del cuaderno de clase, porque los de sexto tienen cuaderno de clase, y yo les puedo preguntar sobre una determinada situación”*. (Experto 3, cita 32).

En relación a los **instrumentos de evaluación**, en las entrevistas se ha hecho referencia a diferentes tipos de escalas descriptivas, donde se detallan las características de los aspectos a evaluar. Los expertos no han indicado la existencia de instrumentos de evaluación más adecuados. Coincidiendo con lo establecido en el marco teórico, no se ha



encontrado un denominador común para determinar que instrumentos de evaluación son más idóneos en los contextos cooperativos. De esta manera, los instrumentos de evaluación más apropiados dependerán la edad de los estudiantes, su experiencia en procesos de evaluación compartida, y el tipo de información que se pretende recoger en ellos, entre otros aspectos. Como señala Herranz-Sancho (2013), la eficacia de los instrumentos de evaluación se relaciona con la flexibilidad y posibilidad de estructurarlos de manera diferente en función de las finalidades pretendidas.

En nuestro estudio, en base a nuestra concepción sobre la evaluación, la calificación no ha sido considerada un proceso diferente y paralelo al de la evaluación. La calificación es entendida como un último paso dentro del proceso de evaluación, formando parte del mismo. De esta manera, parte de la información recogida en los procesos de evaluación se transforma en un valor numérico. A partir de aquí, se pueden llevar a cabo los procesos, y se puede llevar a cabo la *Autocalificación* o la *Calificación dialogada*.

6.1.4 ANALIZANDO A LOS DOCENTES QUE APLICAN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

En este apartado se va a tratar de hacer una radiografía, lo más ajustada posible, sobre las características, concepciones educativas y prácticas de los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo en Educación Física.

En términos generales, los resultados muestran que los docentes que se decantan por la utilización de este modelo pedagógico comparten características en común. En primer lugar, como cabía esperar, queda evidenciado que en su manera de enseñar se prioriza la cooperación y la colaboración frente a la competición. Sin embargo, esto no significa que las actividades que implican una competición se eliminen por completo. Para ser más exactos, debemos decir que, en general, comparten interés en reducir o eliminar la competitividad.

Comparten, también, una concepción de la Educación Física en la que los ámbitos emocional y social del aprendizaje adquieren, al menos, la misma consideración que el



motriz. Por esta razón, la socialización, la inclusión y los valores son aspectos que de manera transversal siempre están presentes en sus prácticas. Sin embargo, el alcance de nuestro estudio no nos permite establecer conclusiones definitivas y exactas sobre grado de importancia que se le otorga al aspecto motor. Es decir, mientras para algunos docentes la motricidad puede ser considerada un medio para alcanzar otros objetivos, para otros ser considerada un fin en sí misma. Los resultados de nuestro estudio no permiten concluir nada en este sentido.

Por su parte, lo que a partir de la investigación si se ha podido evidenciar es el diferente nivel de implicación de los docentes con el modelo pedagógico. Por un lado, hay docentes que aplican el modelo de una manera más puntual y parcial, aplicando algunos elementos del modelo. Por otro, docentes más comprometidos con el mismo, que además de hacerlo con mayor frecuencia, lo hacen de una forma más completa. Es decir, aplicando técnicas cooperativas complejas para el aprendizaje de contenidos propios de la asignatura. En otras palabras, lo que Velázquez (2018) considera la aplicación del modelo pedagógico ideal.

Comenzando con el primer grupo de docentes, la forma en la que se aproximan al aprendizaje cooperativo puede definirse como una integración de la filosofía de la cooperación en sus clases. En general, los resultados de nuestro estudio indican que tienen menos experiencia aplicando la metodología cooperativa. Hablando en términos prácticos, en muchos de los casos las técnicas o las actividades que plantean se orientan a la resolución de problemas o retos. Por este motivo, los retos o desafíos cooperativos son actividades utilizadas con gran frecuencia. La aplicación de técnicas o actividades motrices cooperativas es más puntual o eventual a lo largo del curso escolar. En ocasiones, la cooperación comparte espacios o complementa el uso de otras metodologías.

Por su parte, los docentes más implicados con el modelo pedagógico lo aplican de manera más frecuente en sus planificaciones anuales. A diferencia del otro grupo, por lo general, acumulan más experiencia aplicando la cooperación. Llegan a un nivel más avanzado mediante la aplicación de técnicas complejas. Para ello, previamente, tratan de crear unas condiciones idóneas para su funcionamiento. Es la razón que explica porqué



aplican con mayor frecuencia estrategias dirigidas a la creación de un clima positivo y al desarrollo de habilidades sociales. En relación a las dificultades, a pesar de llegar a niveles más avanzados y complejos sobre la cooperación, los resultados muestran que encuentran menos dificultades. Esto puede explicarse por dos motivos.

El primer de los motivos tiene que ver con la concepción educativa. El docente educa y actúa desde su concepción del mundo y su propio sistema de valores. De esta manera, los docentes que aplican procesos cooperativos de una forma regular se caracterizan por una determinada manera de entender la educación, en la que aplicar el modelo pedagógico aprendizaje cooperativo trascienda más allá de ser considerado únicamente como una opción metodológica. En esta línea, como establece Ruiz-Omeñaca (2017), la cooperación puede ser entendida como una óptica educativa, donde toda la práctica educativa se asienta sobre su filosofía, generando de manera transversal unas relaciones entre los estudiantes desde una perspectiva más social. Un antiguo estudio realizado por Johnson et al. (1983) señala que existe una correlación positiva entre la frecuencia de exposición del alumnado al aprendizaje cooperativo y los sentimientos de apoyo, ayuda y amistad que percibían los estudiantes de sus compañeros. En un estudio similar, Johnson et al. (1985), indican que hay una correlación positiva entre la frecuencia de aplicación y la percepción del alumnado sobre el clima de clase.

El segundo motivo son los beneficios asociados con la aplicación de la metodología cooperativa. De esta manera, cuando el modelo pedagógico se aplica con mayor profundidad, mayores son éstos. Muchas investigaciones han demostrado los efectos positivos del aprendizaje cooperativo en la motivación del alumnado hacia la práctica (André, 2012; Fernández-Argüelles y González-González de Mesa, 2018; Hortigüela et al., 2019; Fernández-Río, Sanz y Santos, 2017; Valls, Chiva-Bartoll y Capella, 2017), la inclusión de estudiantes con necesidades (André, Deneuve y Louvet, 2011; Dyson, 2001; Goodyear, Casey y Kirk, 2014; Velázquez, 2012b) y la mejora en el clima de clase y las relaciones entre los estudiantes (Barba, 2010; Chiva-Bartoll, Salvador-García y Ruíz-Montero, 2018; Dyson, 2001; Fernández-Río, 2003; Fernández-Río, Sanz y Santos, 2017; Goudas y Magotsiou, 2009; Gröben, 2005; Hortigüela et al., 2019; Johnson, Bjorkland y Krotee, 1984; Polvi y Telama, 2000; Velázquez, 2012b). En oposición a estas conclusiones, Zach, Cohen y Arnon (2020) en su estudio concluyen que



el modelo de enseñanza utilizado no es el único factor determinante en el clima motivacional de la clase, señalando que la actitud del docente y sus características de enseñanza tienen una influencia mayor que el método utilizado.

En definitiva, la frecuencia con la que se aplica la cooperación o estrategias para la creación de unas condiciones favorables, es un factor clave y determinante. Además de la frecuencia, hay otros aspectos que van a marcar la diferencia. Como recogen los resultados del cuestionario, en ambos grupos los docentes señalan aplicar de manera frecuente estrategias dirigidas a la mejora del clima y de las habilidades sociales. Sin embargo, la diferencia, como ha quedado patente en las entrevistas, radica en el nivel de profundidad y consistencia con la que éstas se aplican. En consecuencia, también, lo son los resultados obtenidos. Cabe esperar que los docentes más comprometidos con el modelo obtengan mejoras significativas, pues aplican las estrategias de manera más consciente y continuada. Al mismo tiempo, otros docentes con menos experiencia y formación, consideran que también aplican esas estrategias, pero no son conscientes de que están haciendo un uso más superficial y esporádico. Todos en efecto hacen uso de estas estrategias, pero la clave del éxito está en su frecuencia e intencionalidad.

Esta afirmación tiene puntos en común con los resultados de la investigación de León (2006), que mostraron que el entrenamiento en habilidades sociales y dinámica de grupos llevado a cabo con los participantes de su estudio (estudiantes universitarios) tuvo escasa incidencia sobre la cohesión y clima del grupo. Como señala León (2006), un clima grupal positivo se consigue tras un periodo largo de trabajo en común.

En relación a la evaluación, los resultados del cuestionario indican que los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo llevan a cabo procesos de evaluación formativa y compartida. Estos resultados concuerdan con el estudio llevado a cabo por Herrero-González et al. (2020) sobre los procesos de evaluación que aplicaban tres docentes de Educación Física en contextos cooperativos. En las conclusiones de su estudio, todos los participantes, que utilizan sistemas de evaluación formativa y compartida de manera habitual en sus clases, lo hacen siempre que utilizan modelos de aprendizaje cooperativo. Las razones que argumentaron para ello son fundamentalmente dos: 1) Les permite incluir la cooperación como un contenido de aprendizaje; y 2)



Consideran coherente aplicar de manera conjunta la evaluación formativa y compartida y el aprendizaje cooperativo.

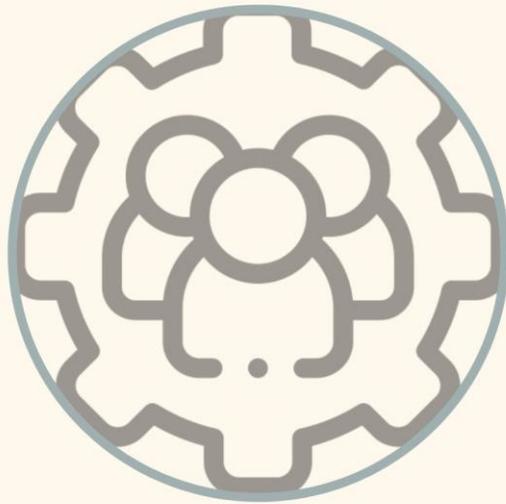
Sin embargo, al triangular la información del cuestionario y las entrevistas, fuimos conscientes de la necesidad de puntualizar sobre la manera en la que los docentes aplican la evaluación. En relación al carácter formativo de la evaluación, no ha sido sencillo generalizar sobre su aplicación. Si bien es cierto, algunos docentes entrevistados han hecho referencia a ellos a través de ejemplos muy clarificadores, en otras ocasiones, este proceso no ha sido explicado. Por su parte, en relación a los procesos de evaluación compartida, es habitual que las *autoevaluaciones* y las *coevaluaciones* estén presentes en el sistema de evaluación. Independientemente de la experiencia aplicando la metodología, la frecuencia con la que se hace o el nivel al que se llega en la misma, los resultados dejan de manifiesto que son procedimientos que son utilizados con los métodos cooperativos.

Comparando de nuevo a ambos perfiles de docentes, aquellos más comprometidos con el modelo pedagógico, aplican con mayor frecuencia procesos de evaluación formativa y compartida. Los resultados a nivel estadístico indican que esta situación, también, tiene relación con la disminución de las dificultades.

En esta línea, cuando estos procesos de evaluación adquieren un carácter transversal, y se aplican con regularidad, incluso en unidades didácticas previas a la utilización de técnicas cooperativas, es cuando se convierten en un verdadero agente de cambio en el aula. Además, la frecuencia de aplicación de los procesos de evaluación formativa, a través de procesos más estructurados mediante la utilización de instrumentos de evaluación, también va a condicionar su eficacia. A medida que alumnado y docente se involucran en los mismos procesos evaluativos, se familiarizan con la utilización de los instrumentos y se van reajustando las dificultades iniciales.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES





CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES

En este capítulo se redactarán las conclusiones a las que se ha llegado tras la investigación, se explicarán las limitaciones del estudio y se sugerirán futuras líneas de investigación.

En relación a las conclusiones, éstas abarcan diferentes ámbitos, que se van a tratar de plasmar en el primer apartado. A lo largo del mismo, se van a exponer desde un punto de vista más amplio que los propios objetivos de la investigación, a la vez que se van abordando los mismos.

7.1 CONCLUSIONES

En primer lugar, resulta necesario comenzar el apartado de conclusiones resaltando la evolución que ha sufrido nuestra concepción sobre el aprendizaje cooperativo tras la investigación. Como ha quedado reflejado en el marco teórico, inicialmente, desde un enfoque más “antiguo” y, quizás también, más restrictivo y excluyente, el aprendizaje cooperativo solo era considerado como tal cuando era aplicado como una metodología de aprendizaje, caracterizada por trabajos en pequeños grupos bajo unas condiciones muy concretas. Sin embargo, tras el estudio, adquiere un enfoque más global, coincidiendo con su consideración de modelo pedagógico.

Desde la visión “antigua”, para favorecer la aplicación eficaz de la metodología cooperativa, han surgido diferentes propuestas que, a partir de distintas fases de aplicación, tienen la finalidad de crear unas condiciones favorables a la misma. Destacan entre ellas el *Ciclo del Aprendizaje Cooperativo* (Fernández-Río, 2017) y la *Coopedagogía Motriz* (Velázquez, 2014). Desde una “nueva” visión, las acciones que integran las diferentes fases se consideran un primer nivel de aplicación del modelo pedagógico. Por lo tanto, aunque se atenderá a ello más adelante, el trabajo del clima social de clase y el desarrollo de las habilidades sociales del alumnado se configuran



como los primeros pasos dentro del modelo. Por su parte, la metodología cooperativa representa un siguiente nivel más avanzado. De esta forma, desde un punto de vista teórico, concebimos el aprendizaje cooperativo desde una perspectiva más amplia e inclusiva.

Ante esta perspectiva más global, la manera en la que los docentes se aproximan al modelo pedagógico es diversa. Quienes aplican el aprendizaje cooperativo lo hacen partiendo desde diferentes niveles de conocimiento y experiencia, y buscando diferentes finalidades. Por este motivo, no todos tienen la intención, e incluso la preparación necesaria, para llegar al último nivel: la metodología cooperativa. De esta forma, los elementos que aplican del modelo pedagógico y la profundidad con la que lo hacen son diferentes en cada caso.

Como consecuencia, implementar el aprendizaje cooperativo en Educación Física va más allá de la simple aplicación de actividades o técnicas cooperativas, independientemente de su nivel de complejidad. Se trata de un proceso más global que, como hemos visto, presenta distintos niveles y afecta a diferentes elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fundamentalmente, al contexto y al alumnado.

En relación al **contexto**, el trabajo sobre el clima social de clase es fundamental. El ambiente en el grupo va a tener una gran incidencia en el tipo de conductas que los estudiantes manifiestan. Un clima de aula en el que los criterios de éxito y las pautas de actuación se caracterizan por el individualismo y la competitividad, se presentará como un obstáculo para el correcto funcionamiento de los procesos cooperativos. En esta línea, los resultados de nuestro estudio señalan que la principal dificultad al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física tiene que ver con la excesiva competitividad que manifiestan algunos estudiantes. A su vez, esta situación trae asociadas otras dificultades. Por ejemplo, la desmotivación de ciertos alumnos hacia los métodos cooperativos, o el rechazo a trabajar y agruparse con compañeros que presentan ciertas dificultades o un menor nivel motivado.

En relación al **alumnado**, el trabajo de las habilidades sociales y destrezas cooperativas, además de ser un aspecto sobre el que hay que intervenir para el correcto



funcionamiento de los grupos cooperativos, ya forma parte de la aplicación del modelo pedagógico. El desarrollo insuficiente de estas habilidades va a ser un factor limitante, sobre todo en niveles más avanzados de la cooperación. Fundamentalmente en aquellas actividades o técnicas cooperativas en las que se han de tomar decisiones conjuntas o llegar a acuerdos. Incluso, cuando el alumnado está dispuesto a cooperar, este hecho se registrará como una barrera importante.

Otro de los aspectos clave en la aplicación exitosa del aprendizaje cooperativo es la **evaluación**. Se debe fundamentalmente a su influencia en el correcto funcionamiento de los métodos cooperativos. Más concretamente, nuestra investigación concluye que los procesos de *Evaluación Formativa y Compartida* se configuran como una herramienta para el trabajo del clima social del aula y el desarrollo de habilidades sociales. Por estas razones, consideramos que, a nivel teórico, debiera considerarse como uno de los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo, como ya ocurre con el *Procesamiento grupal*. De esta manera, la evaluación formativa y compartida debiera estar siempre vinculada a su implementación.

Sobre el clima de clase, por ejemplo, los procesos de diálogo y reflexión que el docente lleva a cabo con el alumnado si se aplican de manera continua, sistemática e intencionada para este fin adquieren un gran potencial educativo. Son procedimientos de evaluación fáciles de aplicar, que no requieren registrar la información y que ofrecen una gran versatilidad al docente. Entre otras razones, esto explica el motivo por el que son de las estrategias más utilizadas según los resultados de nuestro trabajo.

En relación a las habilidades sociales, la aplicación sistemática e intencionada de procesos de evaluación formativa y compartida sobre aspectos sociales permiten el desarrollo de las habilidades sociales en el alumnado. Incluir aspectos sociales en los instrumentos de evaluación permite a los estudiantes tomar conciencia de lo que se espera de ellos a nivel social. Las correcciones, los refuerzos positivos y el margen de aprendizaje que permiten los procesos de evaluación formativa y compartida, ayudan al alumnado a regular sus conductas cuando trabajan en grupo. Para que estos procesos tengan un impacto real en el desarrollo de las habilidades sociales, no basta con que se apliquen de manera puntual, o en cortos periodos de tiempo. A diferencia de los procesos



de diálogo y reflexión, no son tan habituales entre los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo. Aunque los resultados del estudio indican que son muchos los docentes que incluyen aspectos sociales en la evaluación, el tratamiento que le dan es distinto. Mientras que para algunos, por una cuestión de coherencia, los aspectos sociales han de incluirse en los sistemas de evaluación en el aprendizaje cooperativo, para otros, estos procesos adquieren la consideración de estrategia didáctica para el trabajo de estas habilidades.

En relación al **docente**, el conocimiento teórico que tiene sobre el aprendizaje cooperativo, junto a su competencia para aplicarlo, van a ser decisivos en su eficacia. Relacionado con ello, nuestros resultados dejan entrever que, aunque en los últimos años el aprendizaje cooperativo ha ido adquiriendo más presencia en la formación inicial y permanente del profesorado, aún existe un déficit en este sentido. Unido a ello, un alto porcentaje de la literatura científica a la que el docente puede acceder para su propia formación ofrece un conocimiento demasiado teórico, y en muchas ocasiones difícil de trasladar a la práctica.

Como ya se ha comentado anteriormente, el compromiso con el que los docentes aplican el aprendizaje cooperativo es diferente en cada caso. Los resultados de nuestro estudio han establecido dos tipos de perfil docente en relación a la forma de entenderlo y aplicarlo.

Por un lado, el primer grupo está formado por docentes que adquieren un compromiso mayor. Los aspectos que tienen en común son los siguientes: acumulan más experiencia aplicándolo, lo hacen de forma regular, y por lo general, suelen llegar hasta niveles más avanzados a través de la aplicación de la metodología cooperativa. Además, a diferencia del otro grupo, tienen un nivel de conocimiento teórico-práctico más elevado.

Por su parte, el otro grupo se caracteriza por aplicarlo de una manera más parcial y eventual. A grandes rasgos, la forma en la que utilizan la cooperación podría definirse como una integración de la filosofía cooperativa en sus propuestas didácticas. Se caracterizan por tener menos experiencia en su aplicación. En muchos de los casos, lo hacen a través de actividades o técnicas cooperativas en las que el alumnado debe superar un reto o resolver un problema.



En cuanto a las estrategias que los docentes aplican al implementar la cooperación en sus clases, la frecuencia y la consistencia con la que cada grupo incide en el trabajo del clima de clase y el desarrollo de las habilidades sociales del alumnado es diferente. De igual manera, los resultados son diferentes. Los docentes del primer grupo aplican con mayor frecuencia este tipo de estrategias, y por consiguiente, encuentran menos dificultades al aplicar los procesos cooperativos. La intencionalidad con la que trabajan estos aspectos y la consistencia con la que lo hacen son los aspectos que verdaderamente marcan la diferencia con el otro grupo.

En relación a la evaluación, no hay un denominador común que permita generalizar sobre la forma en la que se aplican los sistemas de evaluación en el aprendizaje cooperativo. Los aspectos que los docentes principalmente comparten son, por un lado, la utilización de procedimientos de evaluación compartida, y por otro, la inclusión de aspectos actitudinales y sociales en los sistemas de evaluación utilizados.

Los factores que van a determinar la manera en la que se aplican los procesos de evaluación son diversos. En primer lugar, la concepción que el docente tiene sobre la evaluación. Más concretamente, la finalidad que le otorga a la misma. Sobre esto, un factor determinante es el tipo de formación y grado de conocimiento que tiene sobre los enfoques alternativos de evaluación, y más concretamente, sobre la evaluación formativa y compartida. Debido a ello, entre los docentes que aplican el aprendizaje cooperativo se da un amplio espectro de formas de aplicar la evaluación. Desde docentes que asocian la evaluación con la calificación, y más concretamente, con la calificación de un producto final, a docentes que consideran la evaluación formativa y compartida una herramienta propia del modelo. Las incertidumbres, inseguridades y percepciones que manifiestan sobre la evaluación en el aprendizaje cooperativo van a estar muy influenciadas por estas situaciones. De la misma manera, van a determinar los beneficios que pueden conseguir a través de ella.

Continuando con la evaluación, tras el análisis de los resultados es complicado establecer un sistema de evaluación que se ajuste y encaje con todos los contextos y perfiles docentes que aplican el aprendizaje cooperativo. Como ya se ha señalado, los niveles y elementos que cada el docente utiliza del modelo pedagógico son distintos.



Sin embargo, sí podemos sugerir una serie de pautas de actuación que contribuyan a llevar a cabo sistemas de evaluación de una manera más idónea, completa y eficaz. De esta manera, especialmente en la aplicación de niveles más avanzados del aprendizaje cooperativo, los procesos de evaluación formativa y compartida debieran considerar los siguientes puntos:

1.- En los sistemas de evaluación hay dos aspectos que deben incluirse y combinarse. Por un lado, el grado de aprendizaje de los contenidos propuestos; y por otro, el funcionamiento del propio proceso cooperativo. En relación a los procesos cooperativos, estos incluyen fundamentalmente tres aspectos: la responsabilidad individual, las habilidades sociales y el funcionamiento de los grupos.

2.- Los procedimientos de evaluación que se apliquen deben ser variados y compartidos con el alumnado. La información así obtenida debe triangularse para ser contrastada y evitar los sesgos habituales en la evaluación entre iguales. De esta manera, se evita que prevalezca la opinión de los miembros más influyentes de cada grupo, creando un espacio en el que los alumnos menos protagonistas asuman un rol más importante en la evaluación.

3.- La aplicación de procesos de evaluación compartida, también, puede generar dificultades en sus inicios cuando el alumnado no está preparado para llevarlos a cabo. Por ese motivo, el docente debe planificar cuidadosamente la forma en la que se aplican. Es recomendable llevar a cabo una implementación progresiva, avanzando desde los procesos de *autoevaluación* y/o *evaluación compartida*, hacia los de *coevaluación*.

4.- No hay instrumentos de evaluación que se consideren más adecuados para el aprendizaje cooperativo. Su idoneidad dependerá de otros factores a considerar por el docente: edad de los estudiantes, aspectos a evaluar, tipos de instrumentos que se han utilizado previamente, etc.

5.- El docente debe diseñar estrategias de evaluación que le permitan una aplicación viable de los procesos de evaluación formativa y compartida. De lo contrario,



puede encontrarse con la gestión de una gran cantidad difícil de asumir. De la misma manera, la aplicación de estos procesos en el aula debe mantener un equilibrio con el tiempo de práctica motriz.

Volviendo al docente, y en relación a lo comentado en líneas anteriores, para la aplicación de los sistemas de evaluación formativa y compartida, es necesario que tenga una formación adecuada, junto a cierta experiencia aplicándolos. Por esta razón, consideramos que los procesos de formación sobre el aprendizaje cooperativo deben estar vinculados con una formación sobre la evaluación formativa y compartida también.

También, en relación a los procesos formativos, en ellos deben tratarse las situaciones problemáticas y dificultades que suelen aparecer con la aplicación de los métodos cooperativos. Es importante que los docentes que se inician en el mundo de la cooperación conozcan las dificultades que pueden encontrarse. A partir de aquí, se deben sugerir pautas de actuación o estrategias didácticas concretas que les permitan prevenirlas o intervenir sobre ellas. De la misma forma, deben ser conscientes del aumento del tiempo dedicado a la planificación y a la evaluación, especialmente en las primeras experiencias. De esta manera, sus expectativas estarán más ajustadas a la realidad, previniendo la aparición de sentimientos de desánimo y frustración cuando en los inicios los resultados no son los esperados.

En relación al último objetivo de la investigación, el diseño y aplicación del cuestionario **CIACEF** ha permitido conocer y medir la manera en la que los docentes aplican y conciben el aprendizaje cooperativo. Desde un punto de vista descriptivo, ha permitido contestar a los objetivos de la investigación sobre las principales dificultades que se encuentran los docentes, las estrategias que aplican y la forma en la que llevan a cabo los sistemas de evaluación.

A nivel correlacional, ha permitido descubrir los factores más influyentes en la disminución de las dificultades: la frecuencia con la que el docente aplica la cooperación y la aplicación de procesos de evaluación formativa y compartida. Unido a ello, ha permitido establecer diferentes perfiles docentes que aplican el aprendizaje cooperativo.



Analizando éstos, se han podido explicar distintas concepciones y maneras de aplicar el modelo pedagógico, y evaluar su relación con las dificultades encontradas.

A nivel metodológico, se han obtenido unos resultados muy satisfactorios en su validación. En relación a su diseño, cabe destacar la fase de entrevistas a expertos. La posibilidad de haber contado con referentes teóricos sobre el aprendizaje cooperativo, con amplia experiencia en su aplicación fuera del ámbito universitario para su diseño, ha proporcionado una visión verdaderamente práctica y real de lo que los docentes se encuentran en el aula, bajo unos fundamentos teóricos sólidos.

Otra de las ventajas que el cuestionario ha proporcionado al estudio ha sido la posibilidad de medir la distancia entre la teoría y la práctica. Es decir, lo que a nivel teórico se sugiere que se debe hacer en la aplicación de la cooperación, y lo que realmente hacen los docentes. Esto nos ha permitido buscar explicaciones a la brecha existente entre la teoría y la práctica.

Tras la posibilidad conocer las experiencias, percepciones y sentimientos de docentes y expertos a lo largo de la investigación, consideramos que se debiera superar la concepción de aprendizaje cooperativo como la aplicación de unidades didácticas con métodos de enseñanza-aprendizaje cooperativos. De la misma manera, creemos que es necesario romper con la creencia de que aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física se puede llevar a cabo fundamentalmente a través de propuestas de retos o desafíos grupales cooperativos. Superar estas dos situaciones permitiría a los docentes tener una concepción más amplia de lo que verdaderamente supone aplicar el modelo pedagógico. De igual forma, les ofrecería un abanico más grande de aspectos sobre los que intervenir. Esta situación, ayudaría a superar ciertos “complejos” que, en ocasiones, algunos manifiestan en relación a sus dudas de si lo que hacen en sus clases cumple con las condiciones para considerarse aprendizaje cooperativo.

Para concluir, nuestro estudio refuerza la idea de que los verdaderos beneficios de la cooperación tienen lugar cuando ésta se lleva a cabo de manera frecuente, planificada y en periodos de tiempo largos. Por ese motivo, cuando los métodos cooperativos tienen continuidad con la línea metodológica que el docente lleva a cabo en su práctica habitual,



se llevará a cabo bajo unas condiciones más favorecedoras y se acelerarán los procesos de adaptación de los estudiantes, fundamentalmente en sus primeras experiencias. De esta manera, aumentará la eficacia de la metodología cooperativa. En definitiva, el aprendizaje cooperativo no debiera ser una isla en medio de un mar de contradicciones pedagógicas.



7.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Limitaciones del investigador:

1.- Para el investigador, docente de Educación Física, este estudio ha sido su primera experiencia en el ámbito de la investigación. Su formación metodológica se ha ido desarrollando y completando a lo largo de la propia investigación. De la misma manera, se ha ido adecuando el estilo de redacción a las características requeridas para textos científicos.

2.- El investigador ha compaginado la actividad investigadora con su trabajo como docente de Educación Física a tiempo completo. Ello ha supuesto una limitación en la gestión del tiempo. Además, esta situación ha sido agravada en los tres últimos cursos escolares en los que el investigador ha desarrollado su actividad docente en otro país.

Limitaciones en la muestra:

1.- El tamaño de la muestra de expertos no es muy amplia. Los criterios establecidos para la selección de esta muestra han puesto de manifiesto la dificultad de encontrar referentes teóricos del aprendizaje cooperativo en Educación Física que hayan impartido o continúen impartiendo docencia fuera del ámbito universitario.

2.- El tamaño de la muestra en el cuestionario CIACEF ha sido reducida. Aunque la muestra ha sido mayor a la que obtuvo Velázquez (2013) en su investigación, donde aplicó un cuestionario exploratorio a una población con las mismas características que la de nuestro estudio: docentes de Educación Física que apliquen métodos cooperativos, esperábamos, casi una década más tarde, obtener una muestra mayor. Analizando los motivos, nos preguntamos si el momento o la forma de distribuir el cuestionario no fueron los adecuados, o si por el contrario, la cantidad de docentes que aplican el modelo pedagógico es menor de la esperada.

3.- Para el análisis e interpretación de los datos hubiera sido interesante conocer la situación profesional de los docentes que participaron en el cuestionario. Después del análisis de los resultados, entendemos que la estabilidad del docente en el mismo centro educativo es un factor que determina en gran medida las posibilidades reales de aplicar



el modelo pedagógico con garantías de éxito. A partir de aquí, sería interesante analizar en futuras líneas de investigación las limitaciones de aplicar el aprendizaje cooperativo en contextos temporales.

4.- Hubiera sido interesante diferenciar el estudio por etapas educativas. Nos hubiera permitido tener una visión más específica de las dificultades y estrategias aplicadas por los docentes en función de la edad y características del alumnado.



7.3 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se van a sugerir algunas futuras líneas de investigación a partir del estudio realizado en la presente tesis doctoral:

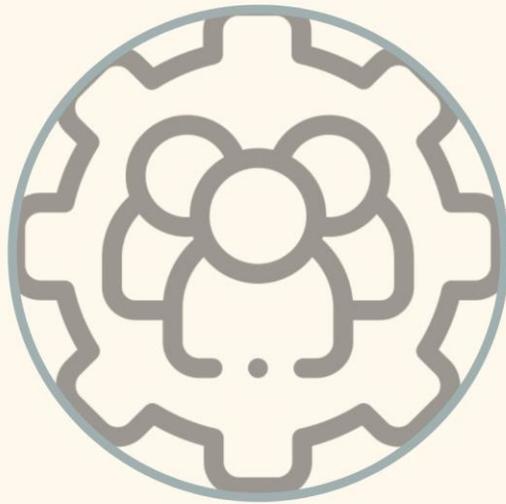
1.- Con la finalidad de reforzar y avanzar en las conclusiones de la presente investigación, sería interesante llevar a cabo estudios explicativos que evaluaran el impacto de la aplicación de procesos de evaluación formativa y compartida orientados a la mejora del clima social de clase y al desarrollo de habilidades sociales del alumnado.

2.- En relación al clima de clase, se podría profundizar en los resultados obtenidos a partir de estudios que analizaran la influencia de diferentes variables en las conductas que el alumnado manifiesta en clase de Educación Física: características de las actividades que practican a nivel escolar, actividades practicadas en su tiempo de ocio y recreación, experiencias previas en la asignatura, etc.

3.- Sería interesante analizar las características de los procesos de formación inicial y permanente relativos a los modelos pedagógicos y a la evaluación formativa y compartida. El análisis de aspectos relacionados con el tipo y duración de los procesos formativos, la posibilidad de tutorización y acompañamiento que recibe el docente, el equilibrio entre el contenido teórico y práctico, etc, ayudaran a sugerir propuestas para la mejora de la calidad de los procesos de formación. Muy relacionado con ello, otra línea de investigación podría apuntar hacia los procesos autodidactas que puede llevar a cabo el docente por si mismo. Sería interesante analizar las características de las fuentes a las que tiene acceso, el equilibrio entre el conocimiento científico y el práctico, la percepción del docente sobre su transferibilidad al aula, etc.

4.- El mismo estudio podría replicarse incluyendo nuevas variables al cuestionario CIACEF diseñado y validado en la investigación. Como hacíamos referencia en el apartado de limitaciones, sería adecuado y pertinente incluir la situación profesional del docente relativa a la estabilidad en el mismo centro o con el mismo grupo de estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altinkok, M. (2017). The effect of movement education base on cooperative learning method on the development of basic motor skills of primary school 1st grade learners. *Journal of Baltic Science Education*, 16(2), 241-249. doi: [10.33225/jbse/17.16.241](https://doi.org/10.33225/jbse/17.16.241)

Álvarez-Méndez, J. M. (2000). *Evaluar para aprender, examinar para excluir*. Madrid: Morata.

Ames, C. (1992). Metas de ejecución, clima motivacional y procesos motivacionales. En G. C. Roberts (ed.), *Motivación en el deporte y el ejercicio* (pp. 197-214). Desclée De Brouwer: Biblioteca de Psicología.

Amores, E. (2016). *El aprendizaje cooperativo a examen. Un estudio longitudinal*. [Tesis doctoral]. Universidad de Castilla la Mancha. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10578/11036>

André, A., Deneuve, P. y Louvet, B. (2011). Cooperative learning in Physical Education and Acceptance of students with Learning Disabilities. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23(4), 474-485. doi: <https://doi.org/10.1080/10413200.2011.580826>

André, A. (2012). Influence de l'Apprentissage Coopératif sur le savoir s'échauffer et la motivation autodéterminée vis à vis de l'échauffement. *eJRIEPS*, 27, 5-26. Doi: <https://doi.org/10.4000/ejrieps.3048>

Antón, M.A. (2012). *Docencia universitaria: concepciones y evaluación de los aprendizajes. Estudio de casos*. [Tesis doctoral]. Burgos: Universidad de Burgos. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10259/183>



- Aparicio, J.L., Velázquez, C. y Fraile, A. (2021). Teamwork in initial teacher training. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(49), 455-464. doi: <https://doi.org/10.12800/ccd.v16i49.1548>
- Arribas, J.M. (2017). La evaluación de los aprendizajes. Problemas y soluciones. *Profesorado. Revista de Currículum y formación del profesorado*, 21(4), 381-404.
- Asún, S., Rapún, M. y Romero, M.R. (2019). Percepciones de estudiantes universitarios sobre una evaluación formativa en el trabajo en equipo. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, 12(1), 175-192. doi: <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.010>
- Atxurra, C., Villardón-Gallego, L., y Calvete, E. (2015). Diseño y validación de la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (CLAS). *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 339-357.
- Barba, J. J. (2010). Diferencias entre el aprendizaje cooperativo y la asignación de tareas en la Escuela Rural. Comparación de dos estudios de caso en una unidad didáctica de acrosport en segundo ciclo de primaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deportes y recreación*, 18, 14-18.
- Bartlett, M. S. (1937). *Properties of sufficiency and statistical tests*. *Proceedings of the Royal Statistical Society, Series A* 16. 268–282 JSTOR 96803.
- Barrett, T. (2005). Effects of cooperative learning on the performance of sixth-grade *Physical Education students*. *Journal of teaching in Physical Education*, 24(1), 88-102. doi: <https://doi.org/10.1123/jtpe.24.1.88>
- Barrientos, E.J., López-Pastor, V.M. y Pérez, D. (2019). ¿Por qué hago evaluación formativa y compartida y/o evaluación para el aprendizaje en EF? La influencia de la formación inicial y permanente del profesorado. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 36, 37-43.



- Bartram, D. (2005). Las ocho grandes competencias: un enfoque centrado en criterios para la validación. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1185-1203. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1185>
- Blanchet, A., y Gotman, A. (2007). *L'entretien* (2nd ed.). Armand Colin.
- Blázquez, D. (1993). Perspectivas de la evaluación en Educación física y deportes. *Apunts: Educación física y deportes*, 31, 5-16.
- Blázquez, D. (2017). *Cómo evaluar bien en educación física. El enfoque de la evaluación formativa*. Barcelona: INDE
- Boekaerts, M. (1998). Coping in context: Goal frustration and goal ambivalence in relation to academic and interpersonal goals. In E. Frydenberg (Ed.), *Learning to cope: Developing as a person in complex societies* (pp. 175–197). Oxford: Oxford University Press.
- Bores-García D., Hortigüela-Alcalá D., Fernandez-Rio F.J., González-Calvo G., y Barba-Martín R. (2020). Research on Cooperative Learning in Physical Education: Systematic Review of the Last Five Years. *Research Quarterly or Exercise and Sport*, 92(1), 146-155. doi: doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276
- Brown, J. D. (1988). *The effects of cooperative and individualistic goal structures on the learning domains of beginning tennis students*. [Tesis doctoral]. Texas A&M University.
- Bruffee, K.A. (1995). Sharing our toys - Cooperative learning versus collaborative learning. *Change*, 27(1), 12-18. doi: <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.9937722>
- Carbajosa, D. (2011). Debate desde paradigmas en la evaluación educativa. *Perfiles Educativos*. 33(132), 181-190.



- Carbonero, L. (2019). *Ensenyar i aprendre l'esport a través de l'aprenentatge cooperatiu. Un estudi de cas en l'educació física escolar*. [Tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperada de <https://www.tdx.cat/handle/10803/667749>
- Carpenter, J. K. (1986). *The effects of competitive and cooperative learning environments on student achievement and attitudes in college fencing classes (goal structure, peer tutoring)*. [Tesis doctoral]. University of Northern Colorado.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Cascón, P. y Martín, C. (1997). *La alternativa del juego I*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Casey, A. (2013). 'Seeing the trees not just the wood': Steps and not just journeys in teacher action research. *Educational Action Research*, 21(2), 147–163. doi: <https://doi.org/10.1080/09650792.2013.789704>
- Casey, A. (2014). Models-based practice: great white hope or white elephant? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(1), 18-34. doi: <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.726977>
- Casey, A. y Dyson, B. (2009). The implementation of models-based practice in physical education through action research. *European Physical Education Review*, 15(2), 175-199. doi: <https://doi.org/10.1177/1356336X09345222>
- Casey, A. y Goodyear, V.A (2015). Can Cooperative Learning Achieve the Four Learning Outcomes of Physical Education? A Review of Literature, *Quest*, 67(1), 56-72, doi: <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.984733>



- Castro, M. y Zurita, F. (2018). Trabajando el atletismo en Educación Primaria. *Trances*, 10(4), 571-590.
- Cecchini, J. A., Fernández-Rio, J., Méndez-Giménez, A., González, C., Sánchez-Martínez, B., y Carriedo, A. (2020). High versus low-structured cooperative learning. Effects on prospective teachers' regulation dominance, motivation, content knowledge and responsibility. *European Journal of Teacher Education*, 1–16. doi: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1774548>
- Chaparro-Aguado, F. y Pérez-Curiel, A. (2010). La evaluación en Educación Física: enfoques tradicionales versus enfoques alternativos. *Revista digital Efdportes*, 14(140).
- Chiva-Bartoll, O., Salvador-García, C., y Ruiz-Montero, P.J. (2018). Teaching Games for Understanding and Cooperative Learning: can their hybridization increase motivational climate among Physical Education Students. *Croatian Journal of Education*, 20(2), 561-584. doi: <https://doi.org/10.15516/cje.v20i2.2827>
- Cohen, E. G. (1992). *Restructuring the Classroom: Conditions for Productive Small Groups*. Center on Organization and Restructuring of Schools, Madison, WI; Wisconsin Center for Education Research, Madison. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED347639.pdf>
- Cohen, E. G. (1994). Restructuring the classroom. Conditions for productive small groups. *Review of educational research*, 64(1), 1-35. doi: <https://doi.org/10.3102/00346543064001001>
- Córdoba, T., López-Pastor, V. M., y Sebastiani, E. (2018). ¿Por qué hago evaluación formativa en educación física? Relato autobiográfico de un docente. *Estudios pedagógicos* 44(2), 21-38. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200021>



- Costello, A.B. y Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research and Evaluation*, 10(7), 1-9. doi: <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions*. California: Sage.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing*. Nueva York. MacMillan.
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata/MEC Ministerio de Educación y Cultura.
- Darnis, F., y Lafont, L. (2015). Cooperative learning and dyadic interactions: Two modes of knowledge construction in socio-constructivist settings for team-sport teaching. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(5), 459–473. doi: <https://doi.org/10.1080/17408989.2013.803528>
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London, Inglaterra: Sage.
- Deutsch, M. (1949). A theory of co-operation and competition. *Human Relations*, 2, 129–152. doi: <https://doi.org/10.1177/001872674900200204>
- Díaz-Aguado, M. J. (2006). *Del acoso escolar a la cooperación en las aulas*. Madrid: Pearson.
- Dillenbourg P. (1999) What do you mean by “collaborative learning”? En P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: cognitive and computational approaches* (pp. 1-19). Oxford: Elsevier.
- Durán, D. (2009). Aprender a cooperar. Del grupo al equipo. En J.I. Pozo y M. del P. Pérez (Coords.), *La psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (pp. 182-196). Madrid: Ediciones Morata.



- Durán, D. (2017). ¿Se puede aprender enseñando? Evidencias científicas e implicaciones educativas. *Aula de Innovación Educativa*, 259, 35–40.
- Durán, D. y Vidal, V. (2004). *Tutoría entre iguales. De la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona: Graó.
- Durán, D., Flores, M., Mosca, A. y Santiviago, C. (2014). Tutoría entre iguales, del concepto a la práctica en las diferentes etapas educativas. *Experiencias educativas* 2(1), 31-39.
- Dyson, B. (2001). Cooperative learning in an elementary school physical education program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 264-281.
- Dyson, B. (2002). The implementation of cooperative learning in an elementary school physical education program. *Journal of teaching in Physical Education*, 22(1), 69–85. doi: <https://doi.org/10.1123/jtpe.22.1.69>
- Dyson, B. (2010). Un modelo híbrido de instrucción en Educación Física: integrando los modelos del aprendizaje cooperativo y los juegos tácticos. En C. Velázquez Callado (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 99-118). Barcelona: Inde.
- Dyson, B. y Casey, A. (2016). *Cooperative learning in Physical Education and Physical Activity*. Nueva York: Routledge.
- Dyson, B. P., Colby, R., y Barrat, M. (2016). The co-construction of cooperative learning in physical education with elementary classroom teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35, 370–380. doi: <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0119>
- Dyson, B. y Rubin, A. (2013). Implementing cooperative learning in elementary Physical Education. *Journal of Physical Education, recreation and dance*, 74(1), 48-55. doi: <https://doi.org/10.1080/07303084.2003.10608363>



- Dyson, B. y Strachan, K. W. (2000). Cooperative learning in a high school physical education program. *Waikato Journal of Education*, 6, 19–37. doi: <https://doi.org/10.15663/wje.v6i1.453>
- Dyson, B. y Strachan, K. (2004). The ecology of cooperative learning in a high school physical education program. *Waikato Journal of Education*, 10, 117–139. doi: <https://doi.org/10.15663/wje.v6i1.453>
- Dyson, B., Linehan, N. y Hastie, P. (2010). The ecology of cooperative learning in elementary physical education classes. *Journal of teaching in Physical Education*, 29(2), 113–130. doi: <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.2.113>
- Dyson, B., Colby, R. y Barrat, M. (2016). Co-construction of Cooperative Learning in Physical Education with elementary classroom teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 370-380. doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jtpe.2016-0119>
- Escobar, R. M. (2002). Las aplicaciones del análisis de segmentación: el procedimiento Chaid. *Empiria. Revista De metodología De Ciencias Sociales*, (1), 13–49. doi: <https://doi.org/10.5944/empiria.1.1998.706>
- Faus-Boscà, J., y García-Puchades, W. (2020). Una proposta per prevenir l'assetjament escolaren les classes d'Educació Física basada en l'aprenentatge cooperatiu. *Didacticae*, 7, 150-164. doi: <https://doi.org/10.1344/did.2020.7.150-164>
- Fernández-Argüelles, D. y González-González de Mesa, C. (2018). Educación Física y Aprendizaje Cooperativo: una experiencia práctica. *Journal of Sport and Health Research* 10(1), 43-64.
- Fernández-Río, J. (1999). Cooperar para adquirir las bases de una buena condición física. En Colef (coord.), *Unidades Didácticas 1. Educación Física en Secundaria y Bachillerato* (pp. 52-62). Lérida: Ágonos.



- Fernández-Río, J. (2003). *El aprendizaje cooperativo en el aula de Educación Física para la integración en el medio social. Análisis comparativo con otros sistemas de enseñanza-aprendizaje*. [Tesis doctoral]. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Fernández-Río, J. (2006). *Estructuras de trabajo cooperativas, aprendizaje a través de claves y pensamiento crítico en la enseñanza de los deportes en el ámbito educativo*. En actas del V Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas. Oleiros, Coruña.
- Fernández-Río, J. (2010). La enseñanza de las habilidades motrices básicas a través de estructuras de trabajo cooperativas. En C. Velázquez Callado (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 165-185). Barcelona: Inde.
- Fernández Río, J. (2014). Aportaciones del modelo de Responsabilidad Personal y Social al Aprendizaje Cooperativo. En C. Velázquez, J. Roanes y y F. Vaquero (Coords.) *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 18-32). Valladolid: La Peonza.
- Fernández-Río, J. (2017a). Educación Física. En J. C. Iglesias, L. F. González y J. Fernández-Río (Coords), *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del currículum* (pp. 273-284). Madrid: Pirámide.
- Fernández-Río, J. (2017b). Evaluación para un aprendizaje cooperativo. *Tándem*, 57, 31-38.
- Fernández-Río, J. y Méndez-Giménez, A. (2013). La facilitación de todo proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física a través del uso de claves. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 24, 5-8.
- Fernández-Río, J., Rodríguez-Gimeno, J. M., Velázquez, C., y Santos-Rodríguez, L. (2013). *Actividades y juegos cooperativos para educar en la escuela y en el tiempo libre*. Madrid: Editorial CCS.



- Fernández-Río, J., y Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 201-206.
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., y Aznar, M. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-7.
- Fernández-Río, J., Sanz, N., Fernandez-Cando, J., y Santos, L. (2017a). Impact of a sustained cooperative learning intervention on student motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(1), 89–105. doi: <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1123238>
- Fernández-Río, J., Cecchini, J.A., Méndez-Giménez, A., Méndez-Alonso, D. y Prieto, J.A. (2017b). Diseño y validación de un cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo en contextos educativos. *Análes de Psicología*, 33(3), 680-688. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.251321>
- Fernández-Río, J., Pérez-Pueyo A. y Hortigüela, D. (2018). Revisando los Modelos Pedagógicos en Educación Física. Ideas clave para incorporarlos al aula. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 423, 45-66.
- Fraile, A. (2015). La evaluación formativa y cooperativa en Educación Física. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 1(1), 198-223. doi: <https://doi.org/10.22370/ieya.2015.1.1.578>
- Galeano, M.E. (2004). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Medellín: Fondo editorial Universidad EAFIT.
- Gallardo, F.J., Carter, B. y López-Pastor, V.M. (2019). Evaluación formativa y compartida en la formación inicial del profesorado en Educación Física: resultados tras cuatro años de implementación en una universidad pública



- chilena. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, 12(1), 139-155. doi: <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.008>
- Gallardo, F.J., López-Pastor, V.M. y Carter, B. (2020). Ventajas e inconvenientes de la evaluación formativa, y su influencia en la autopercepción de competencias en alumnado de formación inicial del profesorado en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 38, 417-424.
- Garaigordobil, M. (2007): “Intervención psicoeducativa para el desarrollo de la Personalidad Infantil: Los programas JUEGO” (Conferencia de Clausura). *Congreso Internacional de Orientación Educativa y Profesional: “Nuevos enfoques educativos y su repercusión en la orientación escolar*. Castellón. Organizado por la Universidad Jaime I.
- Garaigordobil, M., y Durá, A. (2006). Relaciones del autoconcepto y la autoestima con la sociabilidad, estabilidad emocional y responsabilidad en adolescentes de 14 a 17 años. *Análisis y Modificación de la Conducta*, 34(141), 37-64. doi: <http://dx.doi.org/10.33776/amc.v32i141.2132>
- García, M. M., González, I., y Mérida, R. (2012). Validación del cuestionario ACOES. Análisis del trabajo cooperativo en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 87-109. doi: <https://doi.org/10.6018/rie.30.1.114091>
- Gillies, R. M., y Boyle, M. (2008). Teachers’ Discourse during Cooperative Learning and Their Perceptions of This Pedagogical Practice. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1333–1348. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.10.003>
- Gillies, R. M., y Boyle, M. (2010). *Teachers’ reflections on cooperative learning: Issues of implementation*. *Teaching and Teacher Education*, 26, 933-940. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.034>
- Giraldo, J. (2005). *Juegos cooperativos. Jugar para que todos ganen*. Barcelona: Océano.



- Glover, D. R., y Midura, D. W. (1992). *Team building through physical challenges*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Goodyear, V., Casey, A. y Kirk, D. (2014). Hiding behind the camera: Social learning within cooperative learning model to engage girls in physical education. *Sport, Education and Society*, 19(6), 712-734. doi: <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.707124>
- González Monteagudo, J. (2007). John Dewey y la Pedagogía progresista. En J. Trilla (Coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI* (pp. 15-39). Barcelona: Graó.
- Gorocu, A. (2016). The investigation of the effects of physical education lessons planned in accordance with cooperative learning approach on secondary school student's problema solving skills. *Educational Research and Reviews*, 11 (10), 998-1007. doi: <https://doi.org/10.5897/ERR2016.2756>
- Goudas, M., y Magotsiou, E. (2009). The effects of a cooperative physical education program on students' social skills. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 356-364. doi: <https://doi.org/10.1080/10413200903026058>
- Grineski, S. (1996). *Cooperative learning in physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gröben, B. (2005). Kooperatives lernen im spiegel der unterrichtsforschung. *Sportpädagogik*, 6, 48-52.
- Guba, E.G. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica* (3ª ed., pp. 148-165). Madrid: Akal.
- Guitert, M. y Pérez Mateo, M. (2013). La colaboración en la red: hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista Teoría de la Educación*:



Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 14(1), 10-30.

- Gutiérrez-Marín, E.C. (2018). *Conductas apropiadas, desarrollo de habilidades sociales y juego justo en Educación Física en Educación Primaria*. [Tesis doctoral]. Universidad de Castilla la Mancha. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10578/18353>
- Gvirtz, S. y Abregú, V. (2009). *La Educación ayer, hoy y mañana. El ABC de la pedagogía*. Buenos aires: Aique.
- Hernández, J. L., y Velázquez, R. (Coords.). (2004). *La evaluación en educación física. Investigación y práctica en el ámbito escolar*. Barcelona: GRAÓ.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (Sexta edición)*. México D.F.:McGraw-Hill Education.
- Herranz-Sancho, M. (2013). *Desarrollo de procesos de autoevaluación y evaluación compartida en la etapa de Educación Primaria. Un estudio de casos en el área Educación Física* [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4527>
- Herranz-Sancho, M. (2017). La participación del alumnado en los procesos de evaluación en educación primaria: Autoevaluación y evaluación compartida. En V. M. López-Pastor, y Á. Pérez-Pueyo (Coords.), *Evaluación formativa y Compartida en educación: Experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (pp. 180-193). León: Universidad de León.
- Herrero-González, D., López-Pastor, V.M., y Manrique-Arribas, J.C. (2020). La Evaluación Formativa y Compartida en contextos de Aprendizaje Cooperativo en Educación Física en Primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 213-222. doi: [10.12800/ccd.v15i44.1463](https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1463)



- Herrero-González, D., Manrique-Arribas, J.C., y López-Pastor, V.M. (2021). Incidencia de la formación inicial y permanente del profesorado en la aplicación de la Evaluación formativa y compartida en Educación Física. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 41, 533-543. Doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.86090>
- Hijzen, D., Boekaerts, M., y Vedder, P. (2006). The relationship between the quality of cooperative learning, students' goal preferences, and perceptions of contextual factors in the classroom. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 9-21.
- Hinson, C. E. (2000). *The effects of cooperative, competitive and individual physical activities on the development of social skills, motor skills and cardiorespiratory endurance of third grade children*. [Tesis doctoral]. Temple University.
- Hoffman, J. y Rogleberg, S. (2001). All together now? College students' preferred project group grading procedures. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 5(1), 33-40.
- Hortigüela, D.; Pérez-Pueyo, A. y Fernández-Río, J. (2020a). Evaluación formativa y modelos pedagógicos: Estilo actitudinal, Aprendizaje cooperativo, Modelo comprensivo y Educación deportiva.. *Educación Física y deporte*, 428, 47-66.
- Hortigüela, D.; Pérez-Pueyo, A. y Fernández-Río, J. (2020b). Evaluación formativa y modelos pedagógicos: Modelo de responsabilidad personal y social de autoconstrucción de materiales. *Educación Física y deporte*, 430, 23-41.
- Hortigüela, D.; Hernando-Garijo, A.; Pérez-Pueyo, Á.; Fernández-Río, J. (2019). Cooperative Learning and Students' Motivation, Social Interactions and Attitudes: Perspectives from Two Different Educational Stages. *Sustainability*, 11, 7005. doi: <https://doi.org/10.3390/su11247005>
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., y González-Calvo, G. (2019). Pero... ¿A qué nos referimos realmente con la Evaluación Formativa y Compartida?: Confusiones



- Habituales y Reflexiones Prácticas. *Revista iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 13-27. Doi: <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.001>
- Hortigüela-Alcalá, D.; Hernández-Garijo, A.; González-Villoria, S.; Pastor-Vicedo, J.C. y Baena-Extremena, A. (2020). “Cooperative Learning does not work for me”: Analysis of its implementation in future Physical Education teachers. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-10. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01539>
- Huang, M.-Y., Tu, H.-Y., Wang, W.-Y., Chen, J.-F., Yu, Y.-T., & Chou, C.-C. (2017). Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. *Thinking Skills and Creativity*, 23, 207–216. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.01.002>
- Huertas, J. A. y Montero, I. (2001). *La interacción social en contextos educativos*. Buenos Aires: Aique.
- Ibáñez-Pascual, M. (2016). Análisis de los criterios de selección de los retos cooperativos para la mejora de la cooperación en las clases de Educación Física. *Fórum de Recerca*, 21, 735-748. doi: <http://dx.doi.org/10.6035/ForumRecerca.2016.21.39>
- Iglesias, J. C., González, L. F., y Fernández-Río, J. (2017). *Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del currículum*. Madrid: Pirámide.
- Jaqueira, A.R, Lavega, P., Lagardera, F., Araújo, P. y Rodrigues, M.M. (2014). Educando para la paz jugando: género y emociones en la práctica de juegos cooperativos competitivos. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 32(1), 15-32. doi: <https://doi.org/10.6018/j/194071>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Buckman, L. A. y Richards, P. S. (1985). The effect of prolonged implementation of cooperative learning on social support within the classroom. *Journal of Psychology*, 119 (5), 405-411. Doi: <https://doi.org/10.1080/00223980.1985.10542911>



- Johnson, R. T., Bjorkland, R. y Krotee, M. L. (1984). The effects of cooperative, competitive and individualistic student interaction patterns on the achievement and attitudes of students learning the golf skill of putting. *Research quarterly for exercise and sport*, 5 (2), 129-134.
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T (1983). Social interdependence and perceives academic and personal support in the classroom. *The Journal of Psychology*, 120, 77-82. doi: <https://doi.org/10.1080/00224545.1983.9712012>
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2014). Cooperative Learning in 21st Century. *Anales de Psicología*, 30(3), 841–851. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2014). *La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*. Madrid: Ediciones SM.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (1999a). *Los nuevos círculos del aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1999b). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (2013). *Cooperation in the classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., Johnson, R. y Anderson, D. (1983). Social interdependence and classroom climate. *Journal of Psychology*, 114(1), 135-142. doi: <https://doi.org/10.1080/00223980.1983.9915406>



- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: what evidence is there that it works? *Change*, 30(4) 27-35. doi: <https://doi.org/10.1080/00091389809602629>
- Kagan, S. (1990). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47(4), 12-15.
- Kagan, S. (2003). A Brief History of Kagan Structures. Online Magazine. www.KaganOnline.com Consultado el 18 de Mayo de 2020: https://www.kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_kagan/256/A-Brief-History-of-Kagan-Structures
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Kass, G. V. (1980). An exploratory technique for investigating large quantities of categorical data. *Applied Statistics*, 29(2), 119-127. doi: <https://doi.org/10.2307/2986296>
- Klavina, A., Jerlinder, K., Kristén, L., Hammar, L. y Soulie, T. (2014). Cooperative oriented learning in inclusive physical education. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 119-134. doi: <https://doi.org/10.1080/08856257.2013.859818>
- Lagardera, F. (1999). La lógica deportiva y las emociones. Implicaciones en la enseñanza del deporte. *Revista Apunts de Educació Física*, 56, 99-107.
- León, B. (2002). *Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento en habilidades sociales y dinámicas de grupo*. [Tesis doctoral]. Cáceres: Universidad de Extremadura. Recuperada de <https://biblioteca.unex.es/tesis/8477235937.PDF>
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de psicología*, 22(1), 105-112. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps>



- León, B., Felipe, E., Iglesias, D., y Marugán, M. (2014). Determinantes en la eficacia del Aprendizaje Cooperativo. Una experiencia en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 411-424. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.172721>
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality. Selected papers*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Llanos, C; Cervelló, E. y Taberero, B. (2008). Una investigación sobre el clima motivacional en las clases de educación física: un elemento del entorno a considerar por el profesor. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 60(1), 59-76.
- López-Estévez, R. (2014) Paradigmas y fundamentos de la evaluación en Educación Física. *E-motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 2, 53-78. doi: <http://dx.doi.org/10.33776/remo.v0i2.2377>
- López-Pastor, V. M. (Coord.). (2006). *La Evaluación en Educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- López-Pastor, V.M. (2017). Evaluación formativa y compartida: evaluar para aprender y la implicación del alumnado en los procesos de evaluación y aprendizaje. En V.M. López-Pastor y A. Pérez-Pueyo (coords.), *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (pp. 34-68). León: Universidad de León.
- López-Pastor, V. M. y Pérez-Pueyo, A. (coords.) (2017). *Evaluación formativa y compartida en Educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León: Universidad de León.
- López-Pastor, V.M.; Barba-Martín, J.J.; Monjas, R.; Manrique, J.C.; Heras, C.; González, M.; Gómez, J.M. (2007). Trece años de evaluación compartida en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 7(26), 69-86.



- López-Pastor, V. M., Monjas, R., Manrique, J. C., Barba, J. J., y González, M. (2008). Implicaciones de la evaluación en los enfoques de educación física cooperativa. El papel de la evaluación formativa y compartida en la necesaria búsqueda de coherencia. *Cultura y educación*, 20(4), 457-477.
- López-Pastor, V.M., Barba-Martín, J.J., Vacas-San Miguel, R.A. y Gonzalo-Arranza, L.A. (2010). La evaluación en Educación Física y las actividades físicas cooperativas. ¿Somos coherentes? Las posibilidades de la evaluación formativa y compartida. En C. Velázquez Callado (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 225-255). Barcelona: Inde.
- López-Pastor, V.M., Fuentes-Nieto, T., y Jiménez-Herranz, B. (2020). Evaluación formativa, compartida y auténtica en Educación Física. *Tándem, Didáctica de la Educación Física*, 69. 7-14.
- López-Pastor, V.M., Molina, M., Pascual, C. y Manrique, J.C. (2020). La importancia de utilizar evaluación formativa y compartida en la formación inicial del profesorado en Educación Física: los proyectos de aprendizaje tutorado como ejemplo de buena práctica. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 37, 620-627. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74193>
- Marín, S. y Blázquez, F. (2003). *Aprender cooperando. El aprendizaje cooperativo en el aula* general de ordenación, renovación y centros. Mérida: Junta de Extremadura.
- Martín, G. (2014). *Utilización del aprendizaje cooperativo para la transformación de los aprendizajes del alumnado y la formación continua de las maestras de un centro rural agrupado*. [Tesis doctoral]. Valladolid: Universidad de Valladolid. Recuperada de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/7536>
- Martín, G. y Jiménez-Martín, P. (2021). Propuesta metodológica para implementar el aprendizaje cooperativo en las clases de educación física en base a los dominios



de acción motriz. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 42, 524-534. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87860>

Martín-Fernández, J.M. (2017). *Mensajería instantánea y aprendizaje colaborativo: Una experiencia en el Prácticum de Magisterio*. [Tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10481/48347>

Martínez-Benito, R. y Sánchez, G. (2020). El aprendizaje cooperativo en la clase de Educación Física: dificultades iniciales y propuestas para su desarrollo. *Revista Educación*, 44(1). doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35617>

Martínez, M., Hernández, M., y Hernández, M. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.

Martos, D., Torrent, G., Durbá, V., Sáiz, L., y Tamarit, E. (2014). El desarrollo de la autonomía y la responsabilidad en Educación Física: un estudio de caso colaborativo en secundaria. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 26, 3-8. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i26.34386>

Medina C., y Ana J. (2000). El legado de Piaget . *Educere*, 3(9), 11-15.

Medrano, C. (1995). La interacción entre compañeros: el conflicto sociocognitivo, el aprendizaje cooperativo y la tutoría entre iguales. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 23, 177-186.

Melero, D. y Navarro, D. (2020). El modelo del aprendizaje cooperativo: el grupo como comunidad de aprendizaje. En B.J. Sánchez-Alcaraz Martínez, A. Valero-Valenzuela, D. Navarro-Ardoy y J.A. Merino-Barrero (Coords.), *Metodologías emergentes en Educación Física* (pp. 127-144). Sevilla: Wanceulen.

Melero, M. A. y Fernández, P. (1995). El aprendizaje entre iguales. El estado de la cuestión en Estados Unidos. En P. Fernández y M. A. Melero (Comps.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 35-98). Madrid: Siglo XXI.



- Méndez-Giménez, A. (2010). Inventamos un juego de forma cooperativa. Integrando cooperación y creatividad en la iniciación deportiva con materiales autoconstruidos. En C. Velázquez Callado (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 119-148). Barcelona: Inde.
- Méndez-Giménez, A. (2011). El proceso de la creación e juegos de golpeo y fildeo mediante la hibridación de modelos de enseñanza. *Ágora para la educación física y el deporte*, 13(1), 55-85.
- Metzler, M. W. (2005). *Instructional models for physical education. Needham Heights*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Molina, M. y López-Pastor, V.M. (2019). ¿Evalúo cómo me evaluaron en la facultad? Transferencia de la evaluación formativa y compartida vivida durante la formación inicial del profesorado a la práctica como docente. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, 12(1), 85-101. doi: <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.005>
- Molina, M., Pascual, C. y López-Pastor, V.M. (2020). El rendimiento académico y la evaluación formativa y compartida en formación del profesorado. *Alteridad: revista de educación*, 15(2), 204-215. doi: <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.05>
- Montanero, M. y Tabares, C. (2020). El aprendizaje cooperativo en la Educación Primaria: un estudio sobre el pensamiento del profesorado y la práctica docente en Extremadura. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 24(3), 357-379. doi: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i3.8200>
- Monzonís-Martínez, N. y Capllonch-Bujosa, M. (2015). Mejorar la competencia social y ciudadana: innovación desde educación física y tutoría. *Retos: nuevas*



tendencias en educación física, deportes y recreación, 28, 256-262. doi:
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.35536>

Mosston, M. (1978). *Enseñanza de la educación física. Del comando al descubrimiento*. Barcelona: Paidós.

Mugny, G. y Doise, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas.

Narodowski, M. (1999). *Infancia y poder. La conformación de la pedagogía Moderna*. Buenos Aires: Aique.

Omeñaca, R. y Ruiz, J. V. (1999). *Juegos cooperativos y Educación Física*. Barcelona: Paidotribo.

O’Leary, N., Wattison, N., Edwards, T., y Bryan, K. (2015). Closing the theory-practice gap: Physical education students’ use of jigsaw learning in a secondary school. *European Physical Education Review*, 21(2), 176–194. doi:
<https://doi.org/10.1177/1356336X14555300>

Orlick, T. (1990). *Libres para cooperar, libres para crear*. Barcelona: Paidotribo.

Ortuondo, J. (2021). *Aprendizaje Cooperativo en Educación Física Efectos de una intervención con futuros docentes de Educación Física*. [Tesis doctoral]. Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco. Recuperada de
<http://hdl.handle.net/10810/51059>

Otero-Saborido, F.M, Pozuelos, J. y Palomino, C. (2022). Percepción del alumnado universitario de Educación Física sobre la calificación dialogada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 43, 300-308. doi:
<https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89614>

Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.



- Panitz, T. (1997). Collaborative versus cooperative learning: comparing the two definitions helps understand the nature of interactive learning. *Cooperative learning and college teaching*, 8(2), 68-74.
- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico comentado en praxeología motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Pérez-Mateo, M. (2010). *La dimensión social en el aprendizaje colaborativo virtual. El caso de la UOC*. [Tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10609/9044>
- Pérez-Pueyo, A. (2005). *Estudio del planteamiento actitudinal del área de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria en la LOGSE. (Una propuesta didáctica centrada en una metodología basada en actitudes)*. [Tesis doctoral]. León: Universidad de León.
- Pérez-Pueyo, A. (2016). El Estilo Actitudinal en Educación Física: Evolución en los últimos 20 años. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 29, 207-215. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.38720>
- Pérez-Pueyo, A. y Hortigüela, D. (2020). ¿Y si toda la innovación no es positiva en Educación Física? Reflexiones y consideraciones prácticas. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 579-587. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74176>
- Pérez-Pueyo, A., Casado, O.M., Heras, C., Herrán, I., Hortigüela, D., Hernández, A. y Centeno, L. (2012). Los retos físicos cooperativos de carácter emocional en el marco del estilo actitudinal. En *Actas del VIII Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas*. Villanueva de la Serena (Badajoz, España).



- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela, D., y Fernández-Río, J. (2020). Evaluación formativa y modelos pedagógicos: estilo actitudinal, aprendizaje cooperativo, modelo comprensivo y educación deportiva. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 428, 47-66.
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela, D., Gutiérrez-García, C. y López-Pastor, V.M. (2021). Evaluación Formativa y Compartida. En A. Pérez-Pueyo, D. Hortigüela-Alcalá y J. Fernández-Río (Coords.), *Modelos pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 400-433). León: Universidad de León.
- Perret-Clermont, A. N. (1984). *La construcción de la inteligencia en la interacción social*. Madrid: Visor.
- Polvi, S. y Telama, R. (2000). The use of cooperative learning as a social enhancer in Physical Education. *Scandinavian journal of educational research*, 44(1), 105–115. doi: <https://doi.org/10.1080/713696660>
- Poveda, P. (2006). *Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico*. [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10045/4110>
- Prieto, A. (2015). Los paradigmas de evaluación en Educación Física. *Multitárea. Revista de Didáctica*, 7, 110-130. doi: <https://doi.org/10.18239/mard.v0i7.665>
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. Madrid: PPC.
- Prieto J.A, y Nistal, P. (2009). Influencia del aprendizaje cooperativo en educación física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(4), 1-8. doi: <https://doi.org/10.35362/rie4942085>
- Prieto, J.A., Fernández-Río, J., Cecchini, J.A, Méndez-Giménez, A. y Méndez, D. (2016). Teachers' attitude and perception towards cooperative learning implementation: influence of continuing training. *Teaching and Teacher Education*, 59, 433-445. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.020>



- Pujolàs, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Archidona (Málaga): Aljibe.
- Pujolàs, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo: 9 ideas clave*. Barcelona: Graó.
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo: algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239.
- Pujolàs, P. (2012). La cooperación, una competencia básica para la vida. A C. Velázquez Callado, J. J. Rodríguez Jiménez, y S. de Prado (Eds.), *Actas del VIII Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas (Villanueva de la Serena)* (pp. 4–13). Valladolid: La Peonza.
- Reguera, X. (2018). *Diseño y evaluación de un programa de gimnasia acrobática para la mejora de las habilidades sociales y personales en educación secundaria*. [Tesis doctoral]. Vigo: Universidad de Vigo. Recuperada de <http://hdl.handle.net/11093/1018>
- Reich, R. R. (1989). *The effects of three incentive structures upon the cardiorespiratory endurance of fifth-grade students*. [Tesis doctoral]. University of Northern Colorado.
- Rodríguez-Jimeno, J. M., Sánchez, C., Castillo, S., Mariscal, J., Fernández González, E. y Romero, P. (2008). El gran desafío de la mole: desafíos enlazados con quitamiedos. *La Peonza. Nueva época*, 3, 52-64.
- Ruiz-Omeñaca, J.V. (2015). Influencia de un programa de cooperación en educación física sobre las competencias sociales y cívicas. *La peonza. Revista de educación física para la paz*, 10, 45-64.
- Ruiz-Omeñaca, J.V. (coord.). Las situaciones motrices cooperativas. En J.V. Ruiz Omeñaca (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. De la teoría a la práctica en situaciones motrices* (pp. 49-76). Madrid: C.C.S.



- Ruiz-Omeñaca, J.V., Velázquez, C., Rodríguez-Jimeno, J.M y Alonso-Fernández, M. (2019). Los valores en el contexto de las situaciones motrices cooperativas: referentes axiológicos de los participantes. *EmásF: revista digital de Educación Física*, 61, 65-85.
- Saiz-Panadero, M., Prieto-Ayuso, A., Gutiérrez-Marín, E.C. y Gil-Madrona, P. (2016). Evaluación inicial en 6º curso de primaria de las habilidades sociales y propuesta didáctica de intervención en la Educación Física escolar. *SporTK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 65-73. doi: <https://doi.org/10.6018/249131>
- Samalot-Rivera, A. y Vidoni, C. (2015). Steps to Teach Appropriate Sports and Games Behaviors through Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 86(5), 8-13. doi: <https://doi.org/10.1080/07303084.2015.1022670>
- Sanabria, F. (2010). Enseñando mutuamente: una aproximación al método lancasteriano y a su apropiación en Colombia. *Revista Historia de la Educación en Colombia*, 13(13), 47-76.
- Sánchez-Molina, A., González-Martí, I. y Hernández-Martínez, A. (2021). Percepción del profesorado de Educación Física sobre el Aprendizaje Cooperativo y su relación con la Inteligencia Emocional. *Retos: nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 41, 735-745. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v41i0.86198>
- Sharan, Y. (2010). Cooperative learning for academic and social gains: Valued pedagogy, problematic practice. *European Journal of Education*, 45(2), 300-313. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2010.01430.x>
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: theory, research and practice* (2ª ed.). Boston: Allyn and Bacon.



- Slavin, R. E. (1996). Research on Cooperative Learning and Achievement: What We Know, What We Need to Know. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 43–69. doi: <https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0004>
- Slavin, R. E. (1999). *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires: Aique.
- Slavin, R.E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: why does groupwork work?. *Anales de Psicología*, 30(3), 785-791. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Smith, B. L. y MacGregor, J. T. (1992). What is collaborative learning? In Goodsell, A., Mahler, M., Tinto, V., Smith, B. L. y MacGregor, J. T. (Eds), *Collaborative learning: a sourcebook for Higher Education* (pp. 9-22). University Park: National Center on Postsecondary Teaching and Assessment.
- Stanne, M. B., Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). Does competition enhance or inhibit motor performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 12 (1), 133-154. doi: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.1.133>
- Tolmie, A. C., Topping, K. J., Christie, D., Donaldson, C., Howe, C., Jessiman, E., Livingston, K. y Thurston A. (2010). Social effects of collaborative learning in primary schools. *Learning and instruction*, 20(3), 177-191. doi: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.01.005>
- Topping, K.; Duran, D.; Van Keer, H. (2016): *Using Peer Tutoring to Improve Reading Skills*. Londres. Routledge.
- Valls, A., Chiva-Bartoll, O. y Capella, C. (2017). Aprendizaje comprensivo-cooperativo del balonmano en Educación Física: efecto sobre el clima motivacional. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 13(1), 53-56.



- Vargas-Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista electrónica Calidad en la Educación Superior (CAES)*, 3(1), 119-139. doi: <https://doi.org/10.22458/caes.v3i1.436>
- Vedder, P., Boekaerts, M. y Seegers, G. (2005). Perceived social support and well being in schools; the role of students' ethnicity. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 269–278. doi: <https://doi.org/10.1007/s10964-005-4313-4>
- Veenman, S., Kenter, B., y Post, K. (2000). Cooperative learning in Dutch primary classrooms. *Educational Studies*, 26(3), 281-302. doi: <https://doi.org/10.1080/03055690050137114>
- Veenman, S., Benthum, N., Bootsma, D., Dieren, J., y Kemp, N. (2002). Cooperative learning and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18(1), 87-103. doi: [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00052-X](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00052-X)
- Velázquez, C. (2004). *Las actividades físicas cooperativas. Una propuesta para la formación de valores a través de la educación física en las escuelas de educación básica*. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública.
- Velázquez, C. (2008). Las actividades cooperativas como recurso para el tratamiento de los conflictos en las clases de educación física. En A. Fraile, V. M. López, J. V. Ruiz y C. Velázquez (Coords.), *La resolución de los conflictos en y a través de la educación física* (pp. 117-161). Barcelona: Graó.
- Velázquez, C. (2009). Los peligros en el proceso de introducción de actividades y metodologías cooperativas en educación física. *La peonza. Revista de educación física para la paz*, 4, 22-29.
- Velázquez, C. (2010a). Una aproximación al aprendizaje cooperativo en Educación Física. En C. Velázquez Callado (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 17-89). Barcelona: INDE.



- Velázquez, C. (2010b). Aprendemos juntos a saltar a la comba. Una experiencia de aprendizaje cooperativo en Educación Física. En C. Velázquez Callado (Coord.), *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas* (pp. 201-224). Barcelona: INDE.
- Velázquez, C. (2012a). El aprendizaje cooperativo en educación física. La formación de los grupos y su influencia en los resultados. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 39, 75-85.
- Velázquez, C. (2012b). Analysis of the effects of the implementation of Cooperative Learning in Physical Education. *Qualitative Research in Education*, 1(1), 80-105. doi: <https://doi.org/10.4471/qre.2012.04>
- Velázquez, C. (2013). *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la educación obligatoria en el área de Educación Física*. [Tesis doctoral]. Valladolid: Universidad de Valladolid. Recuperada de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2823>
- Velázquez, C. (2014a). Estructuras de aprendizaje cooperativo. *Tándem: Didáctica de la educación Física*, 46, 73-74.
- Velázquez, C. (2014b). Coop pedagogía. El enfoque de la pedagogía de la cooperación en Educación Física. En C. Velázquez, J. Roanes y F. Vaquero (Coords.), *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 44-60). Laguna de Duero (Valladolid): La Peonza.
- Velázquez, C. (2015a). Enfoques y posibilidades del aprendizaje cooperativo. *Tándem: didáctica de la Educación Física*, 50, 25-31.
- Velázquez, C. (2015b). Coop pedagogía. El enfoque de la pedagogía de la cooperación en Educación Física. *La peonza. Revista de Educación Física para la paz (nueva época)*, 10, 3-22.



- Velázquez, C. (2016). El enfoque de coopedagogía motriz: una propuesta integradora orientada al desarrollo de la cooperación en Educación Física. *Actas X Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 32-71). Valladolid: La Peonza.
- Velázquez, C. (2018). El enfoque de coopedagogía como pieza clave en la transformación social. En E. Llorente-Catalán, y D. Martos-García (Eds.), *Educación Física y pedagogía crítica: propuestas para la transformación personal y social* (pp. 273-293). Lleida-Valencia: Edicions de la Universitat de Lleida. Publicacions de la Universitat de Valencia.
- Velázquez, C. y Ruiz Omeñaca, J.V. (2018). Las situaciones motrices cooperativas en el contexto de la educación para el ocio. En A. Madariaga, y A. Ponce de León (Eds.), *Ocio y participación social en entornos comunitarios* (pp. 253-271). Logroño: Universidad de la Rioja.
- Velázquez, C., Fraile Aranda, A., López-Pastor, V.M. (2014). Aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Movimiento*, 20(1), 239-259.
- Vygotski, L. M. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Westbrook, R.B. (1993). John Dewey (1859-1952). *Perspectivas: revista trimestral de educación comprada*, 23(1-2), 289-305.
- Worthington, R., y Whittaker, T. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *Counseling Psychologist*, 34, 806-838. doi: <https://doi.org/10.1177/0011000006288127>
- Zach, N., Cohen, R., y Arnon, M. (2020). Motivational Climate in Physical Education Classes: Is It Really Determined by the Instructional Model?. *The Physical Educator*, 77(2), 426-446. doi: <https://doi.org/10.18666/TPE-2020-V77-I2-9855>

ANEXOS



ANEXO 1. GUIÓN ENTREVISTAS A EXPERTOS

La siguiente tabla recoge el guión de las entrevistas a expertos, y su relación con las preguntas y objetivos de la investigación.

Objetivo 1	Preguntas de la investigación	Preguntas de la entrevista
<p>Describir las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física.</p>	<p>¿Cuáles son las principales dificultades que pueden surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo en Educación Física?</p>	<p>Pregunta introductoria: ¿Cuáles son las principales dificultades que consideras se encuentran los profesores, o te has encontrado en tu experiencia como docente al aplicar la metodología de aprendizaje cooperativo?</p> <p>Preguntas reorientación: ¿En tu experiencia te has encontrado alguna vez alumnos con conductas perjudicaran al funcionamiento y aprendizaje en el grupo? ¿En tu experiencia en trabajo cooperativo te has encontrado con grupos que tuvieran problemas de organización interna? ¿Qué tipo de conflictos han surgido en los grupos en el aprendizaje cooperativo?</p>
Objetivo 2	Preguntas de la investigación	Preguntas de la entrevista
<p>Describir estrategias didácticas de implementación del aprendizaje cooperativo en Educación Física que permitan prevenir, minimizar o afrontar las dificultades que puedan surgir.</p>	<p>¿Qué estrategias pueden aplicarse para prevenir, minimizar o afrontar las situaciones problemáticas que puedan surgir al aplicar el aprendizaje cooperativo?</p> <p>¿Puede considerarse la evaluación formativa y compartida una estrategia didáctica para mejorar los procesos en el aprendizaje cooperativo en Educación Física?</p>	<p>Preguntas introductorias: ¿Cuáles crees que pueden ser las posibles soluciones a los problemas planteados? ¿Qué estrategias didácticas aconsejarías utilizar para solucionar los problemas iniciales, o para mejorar la eficacia en la aplicación del aprendizaje cooperativo?</p> <p>Preguntas reorientación ¿Qué estrategias didácticas utilizas cuando la conducta de un alumno perjudica al funcionamiento del grupo? ¿Qué estrategias didácticas utilizas cuando un grupo tiene problemas de organización interna? ¿Qué estrategias didácticas utilizas cuando surgen conflictos en los grupos?</p>

		<p>¿Qué estrategias didácticas utilizadas ante la falta de responsabilidad de algún alumno que trabaja en equipo?</p> <p>¿Cuál es la finalidad de aplicar los diferentes procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo?</p>
Objetivos 3	Preguntas de la investigación	Preguntas de la entrevista
<p>Describir las características de los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo en Educación Física.</p>	<p>¿Son una práctica habitual los procesos de evaluación formativa y compartida en el aprendizaje cooperativo?</p> <p>¿Existe alguna manera más adecuada y coherente de aplicar los procesos evaluativos en el aprendizaje cooperativo?</p>	<p>Pregunta introductoria:</p> <p>¿Cuál consideras que es la manera más adecuada y eficaz de evaluar en el aprendizaje cooperativo?</p> <p>Preguntas específicas:</p> <p>¿Qué aspectos consideras se deben evaluar en el aprendizaje cooperativo, para aumentar la eficacia del mismo?</p> <p>¿Sobre quién consideras que ha de recaer el protagonismo al evaluar en el aprendizaje cooperativo:</p> <p>¿Existen procedimientos de evaluación más coherentes o idóneos para evaluar en el aprendizaje cooperativo?</p> <p>¿Existe algún criterio que apliques para decidir que procedimientos utilizar?</p> <p>¿Qué instrumentos de evaluación utilizas?</p> <p>¿Existe algún criterio que apliques para determinar que instrumento utilizar?</p> <p>¿Cuándo consideras que es más adecuado realizar los procesos de evaluación o <i>feedback</i> en aprendizaje el cooperativo: diariamente, semanalmente, aleatoriamente...?</p>



ANEXO 2. DIMENSIONES E ÍTEMS CUESTIONARIO CIAEF

CUESTIONARIO CIAEF		
BLOQUE DE DIFICULTADES AL APLICAR EL APRENDIZAJE COOPERATIVO.		
Dimensión	Ítem	
Dificultades alumnado	1	Presencia de alumnado excesivamente competitivos que tienden a comparar sus resultados con los de los demás.
	2	Presencia de alumnado con características muy individualistas o competitivas que dirigen sus esfuerzos únicamente hacia la consecución de sus objetivos personales.
	3	Presencia de alumnado con características excesivamente competitivas que rechazan o muestran desmotivación hacia tareas cooperativas.
	4	Situaciones de rechazo hacia alumnado que presenta un menor nivel motriz.
	5	Baja motivación hacia la práctica de alumnado que presenta un menor nivel motriz.
	6	Presencia de alumnado que debido a su estatus en la clase acapara el mayor protagonismo y participación en los grupos
	7	Baja motivación o rechazo hacia la práctica de alumnado que presenta un alto nivel motriz o que forman parte de la “élite motriz” del aula
	8	Insuficiente desarrollo de las habilidades interpersonales y comunicativas necesarias para trabajar en grupo.
Competencia percibida y satisfacción docente	9	Conocimiento/formación suficiente del docente para afrontar la metodología cooperativa.
	10	Identificación de los elementos claves del aprendizaje cooperativo.
	11	Estructuración de tareas para conseguir interdependencia positiva de objetivos en los grupos.
	12	Cumplimiento de expectativas iniciales del docente.
	14	Experiencias positivas al aplicar la metodología cooperativa.
BLOQUE DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FAVORECER LOS PROCESOS COOPERATIVOS		
Estrategias de implementación	15	Diseño y aplicación de estrategias didácticas que tienen como finalidad crear un ambiente de aula con unas características y lógica cooperativa.
	16	Refuerzo público de conductas cooperativas.
	17	Procesos de reflexión donde se asocian las conductas manifestadas por los estudiantes con los sentimientos generados en los demás, y las consecuencias positivas o negativas que ello supone en el clima y funcionamiento del grupo.
	20	Diseño y aplicación de estrategias didácticas que tienen como finalidad desarrollar habilidades interpersonales y comunicativas.
	21	Realización de procesos de evaluación formativa como estrategia para el desarrollo de las habilidades interpersonales y comunicativas.
	22	<i>Feedback</i> sobre aspectos relacionados con las habilidades interpersonales y comunicativas.
	23	Inclusión y concreción de aspectos sociales en los instrumentos de evaluación.
	33	Evaluación de aspectos relacionados con habilidades interpersonales y de comunicación.
Selección de técnicas cooperativas.	26	Selección de técnicas cooperativas que no requieran toma de decisiones complejas en grupo con alumnado con menor experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación.
	27	Selección de técnicas cooperativas sencillas (compartir ideas, buscar soluciones, etc.), con alumnado con menor experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación

	28	Aplicación de técnicas cooperativas que requieran baja complejidad a nivel motriz con alumnado con menos experiencia en la cooperación, o en las fases iniciales de su implementación.
BLOQUE EVALUACIÓN EN EL AC		
Aspectos a evaluar	29	Evaluación del funcionamiento y dinámica del grupo.
	30	Evaluación del aprendizaje motriz.
	31	Evaluación de la responsabilidad individual de cada integrante del grupo en la realización de su parte del trabajo, o adquisición del aprendizaje.
	32	Evaluación de la conducta (comportamiento, conductas disruptivas, implicación, esfuerzo, etc.).
	34	Evaluación del nivel de ayuda proporcionado.
Evaluación compartida	35	<i>Procesamiento grupal</i> o autoevaluación grupal para la evaluación de la dinámica o funcionamiento de los grupos.
	36	Aplicación de <i>autoevaluaciones</i> individuales.
	37	Aplicación de <i>co-evaluaciones intra-grupales</i> .
Evaluación formativa	40	Explicar previamente al alumnado que aspectos van a ser evaluados.
	41	Dar <i>feedback</i> regularmente sobre los aspectos que se evalúan.
	42	Evaluar el mismo aspectos en repetidas ocasiones a lo largo del procesos de aprendizaje del mismo.

Fuente: elaboración propia