

Modelo de Educación deportiva y dinámica de roles. Efectos de una intervención sobre las variables motivacionales de estudiantes de primaria

Sport Education model and roles' dynamics. Effects of an intervention on motivational variables of elementary school's students

Federico Puente-Maxera¹, Antonio Méndez-Giménez¹, Diego Martínez de Ojeda²

¹ Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Oviedo. España.

² Consejería de Educación. Región de Murcia. España.

CORRESPONDENCIA:

Federico Puente-Maxera

fedepuentem@hotmail.com

Recepción: marzo 2017 • Aceptación: noviembre 2017

Resumen

El presente estudio se ha centrado en conocer cómo influyen las dinámicas de roles fijos y rotativos en las orientaciones de meta, el clima motivacional y la motivación autodeterminada de estudiantes de primaria implicados en una temporada de balonmano. Se trata de un estudio cuasiexperimental con medidas pretest y postest en el que participaron 36 estudiantes de sexto curso de primaria, con edades comprendidas entre los 11 y 13 años ($M = 11.36$), y distribuidos en dos grupos diferenciados por la dinámica de roles asumida. Se utilizaron cuestionarios y entrevistas en grupo para conocer la percepción del alumnado, así como entrevistas individuales para obtener datos del profesorado. Los resultados revelaron diferencias significativas en mujeres y alumnado autóctono. Se evidencia a la dinámica de roles como estrategia metodológica apta para incidir sobre la motivación del alumnado de primaria.

Palabras clave: Educación física, modelos de enseñanza, educación deportiva, metas de logro, motivación autodeterminada.

Abstract

The present study examined the influence of permanent and rotating roles' processes on goal orientation, motivational climate and self-determined motivation of elementary school students. It was used a quasi-experimental study, pretest and postest measures. 36 sixth-grade students ranging in age from 11 to 13 years old ($M = 11.36$) took part in a handball unit. They belonged to two groups distinguished by roles' dynamic. Data collection included student questionnaires and group interviews with students, as well as individual interviews with the physical education teacher. Results showed significance differences on women and Spanish students. Roles' dynamics are showed as a powerful methodological strategy in relation to students' motivation.

Key words: physical education, instruction models, sport education, achievement goal theory, self-determination motivation.

Introducción

En las últimas tres décadas, numerosos avances en la investigación han dado la posibilidad de conocer los procesos que guían la motivación del alumnado de Educación Física (EF) en su papel como practicante activo. En el marco de esta producción, se encuentran varios estudios, realizados tanto desde el ámbito escolar como deportivo, que han dado origen a lo que conocemos en la actualidad como Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1984). Esta establece que la motivación de los sujetos viene dada por dos tipos de orientaciones: dirigidas hacia la tarea y hacia el ego. La primera de ellas se caracteriza por vincular el éxito con la mejora de la competencia personal, mientras que en la orientación al ego la percepción del éxito deriva de una comparación favorable entre las capacidades de uno mismo y la de los demás (Duda, 1992). Considerando las investigaciones realizadas, un alto nivel de orientación al ego puede fomentar patrones desadaptativos, como la resistencia al esfuerzo o la ansiedad en la competición (Roberts, 1992). Por su parte, la orientación a la tarea se ha relacionado positivamente con diversos comportamientos adaptativos, entre los que destacan el esfuerzo y la motivación intrínseca (Cervelló & Santos-Rosa, 2000). La adopción de un tipo u otro de orientación motivacional varía en función de las características del sujeto. Entre otras variables evidenciadas por la investigación se encuentra la edad, el sexo o la cultura. Estas dos orientaciones motivacionales son independientes, no están correlacionadas, de manera que un sujeto puede poseer altos grados de orientación en ambas.

Además de estas orientaciones existe una serie de factores de tipo situacional o contextual que hacen referencia a las características del entorno de logro. Es lo que se conoce como *clima motivacional* (Ames, 1992) y viene establecido por los responsables directos del proceso de aprendizaje (p.ej., profesorado de EF). El tipo de clima establecido hará que el sujeto pueda aproximarse a un tipo u otro de orientación. En este sentido, la EF escolar se presenta como escenario idóneo para establecer climas motivacionales determinados debido a muchas de sus características (situaciones de exigencia de logro, la necesidad de demostrar competencia, la organización social, etc.).

Junto con la Teoría de Metas de Logro existen otros referentes teóricos que explican la motivación implicada en la práctica. Es el caso de la Teoría de la Auto-determinación (Deci, & Ryan, 2000), cuyos autores plantearon diferentes formas de motivación que se mueven en un continuo de menor a mayor auto-determinación. De este modo, en un extremo inferior

se halla la ausencia de motivación (*desmotivación*); mientras que en la cúspide del continuo se encuentra la *motivación intrínseca*. Lograr alcanzar los niveles de esta última supone satisfacer tres necesidades psicológicas básicas (NPB): autonomía, competencia y relación.

González-Cutre, Martínez, Alonso, Cervelló, Conte y Moreno (2007) analizaron la influencia de estas tres necesidades sobre la autodeterminación de 474 deportistas adolescentes federados. Como resultado de su investigación, confeccionaron un instrumento apto para contextos físico-deportivos. Se trata de la Escala de Mediadores Motivacionales en el Deporte (EMMD), ampliamente utilizada en investigaciones del ámbito de la actividad física y el deporte, tanto en contextos formales como no formales. Entre ellas, se encuentran propuestas como la de Gil, Jiménez, Moreno, M.P., García, Moreno, B., y Del Villar (2010), quienes analizaron el poder de predicción de las necesidades sobre la motivación intrínseca en jugadores adolescentes de voleibol. En el contexto de la EF, Moreno, Jiménez, Gil, Aspano, y Torrero (2011) establecieron relaciones entre las NPB, el clima motivacional y la disciplina, mientras que Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Gómez-López, y Abraldes (2014) relacionaron las orientaciones motivacionales según edad y género.

Gran parte de las investigaciones referidas, tanto sobre metas de logro como de mediadores motivacionales, coinciden en destacar la conveniencia de potenciar climas motivacionales orientados hacia a la tarea, señalando a aquellos promotores del ego como menos deseables. En cualquier instancia, para generar climas que favorezcan la adopción de una determinada orientación, es necesario considerar numerosos aspectos, entre los que destacan los estilos de enseñanza, la organización social y otras variables. Los modelos pedagógicos actuales establecen un marco global y unificado de cada uno de estos aspectos. El modelo de Educación Deportiva (MED) es uno de ellos, siendo sus elementos más característicos (Siedentop, Hastie, & van der Mars, 2011): (1) las *temporadas*, que suponen la estructura temporal de la unidad didáctica; (2) la *afiliación*, el alumnado se agrupa a través de equipos; (3) *competición formal*; (4) *evento final*, que supone el desenlace de la unidad; (5) *registro de datos*; y (6) *festividad*, ya que la unidad se desarrolla a través de un ambiente lúdico y divertido.

Varias investigaciones han constatado el potencial que posee el MED para promover climas orientados hacia la tarea (Hastie, Sinelnikov, Wallhead, & Layne, 2014; Meroño, Calderón, & Hastie, 2015; Sinelnikov, & Hastie, 2010; Wallhead, & Ntoumanis, 2004), y

satisfacer las NPB de los estudiantes (Cuevas, García-López, & Contreras, 2015; Perlman, 2010; Spittle, & Byrne, 2009), destacando la eficacia de sus elementos estructurales. No obstante, hasta la fecha no ha habido ningún estudio que analice estas variables motivacionales en función de la dinámica de roles, por lo que se desconocen los efectos que produce el intercambio periódico o no de responsabilidades a lo largo de una misma unidad. El objetivo principal de este trabajo es explorar dicha dinámica a partir de una unidad didáctica de balonmano, evaluando las orientaciones de meta, el clima motivacional y los mediadores motivacionales de estudiantes de sexto de primaria. Se busca comprobar si existen diferencias significativas en función del sexo, la procedencia y el nivel de tratamiento aplicado.

Método

Enfoque

El presente estudio se articula a partir de un diseño cuasiexperimental con medidas pretest y postest. Se adscribe a un enfoque metodológico mixto que utiliza técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, triangulando de esta forma la información obtenida.

Participantes

La muestra comprendió 36 estudiantes de sexto curso de educación primaria de un colegio público ubicado en la Región de Murcia. Sus edades oscilaron entre los 11 y 13 años ($M = 11.36$; $DT = .59$). La tabla 1 recoge los datos del alumnado participante por grupo, sexo y procedencia en cada uno de los grupos. Un maestro especialista en EF impartió la docencia. El mismo contaba con 11 años de experiencia como docente y 3 años de puesta en práctica del MED. El estudio contó con el consentimiento tanto del centro educativo como de los padres y madres del alumnado participante.

Procedimiento

Se llevó a cabo una unidad didáctica de balonmano de 10 sesiones de 60 minutos cada una. En cada grupo se asignó de forma azarosa un nivel de tratamiento diferente en función de la dinámica asumida respecto a los roles. De este modo, en el grupo "B" (en adelante, *GE con rotación*) los miembros de cada equipo intercambiaron roles semanalmente, mientras que en el "A" (en adelante, *GE sin rotación*) se mantuvieron fijos durante toda la unidad. Con el fin de establecer un orden en la rotación, los roles fueron numerados (1= Entrenador, 2= Encargado de material, etc.). De este modo, el estudiante que ocupaba el primer rol pasaba al segundo, este al tercero, y así sucesivamente. El proceso de rotación fue llevado a cabo por el docente mediante una planilla e informando a quienes ejercían el rol de entrenador en cada momento para dirigir los cambios en su respectivo grupo. La intervención, diseñada en base al MED, incluyó los siguientes roles: entrenador, preparador físico, encargado de material y responsable de riesgos laborales. A estas responsabilidades cabe añadir los roles de árbitro y anotador (*duty team*) asumidos por cada uno de los equipos participantes a lo largo de la unidad. Considerando la propia metodología, se siguieron las siguientes fases: (a) *introdutoria*, (b) *dirigida*, (c) *de práctica autónoma*, (d) *de competición formal*, y (e) *el evento final*.

Instrumentos

Percepción del estudiante

Orientación motivacional. Se hizo uso de la *Escala de las Orientaciones de Meta en el Ejercicio* (GOES), validada en el contexto español por Moreno, López, Martínez, Alonso y González-Cutre (2007). Consta de diez ítems (cinco para la orientación a la tarea y cinco para la orientación al ego) y las respuestas son valoradas en una escala tipo Likert que va de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*).

Clima motivacional. Se administró parcialmente la *Escala de Percepción del Clima Motivacional de los Iguales*

Tabla 1. Características del alumnado participante por grupo, sexo y procedencia

	6ºA		6ºB		Total	
	F	%	F	%	F	%
Sexo						
Varones	7	44	10	50	17	47
Mujeres	9	56	10	50	19	53
Procedencia						
Autóctono	12	75	17	85	29	80
Inmigrante	4	25	3	15	7	20

(CMI), desarrollada por Moreno et al. (2007), quienes seleccionaron nueve de los veintiún ítems del cuestionario *PeerMCYSQ* (Ntoumanis y Vazou, 2005). El instrumento consta de cinco ítems sobre clima tarea y cuatro sobre clima ego. Los ítems fueron valorados en una escala Likert que oscila de 1 (*nunca*) a 5 (*siempre*).

Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Se utilizó la *Escala de Mediadores Motivaciones en el Deporte* (EMMD) elaborada por González-Cutre et al. (2007) y dirigida a medir la satisfacción de las NPB del alumnado. Consta de 23 ítems valorados en una escala tipo Likert de cinco puntos donde 1 equivale a *totalmente en desacuerdo* y 5 a *totalmente de acuerdo*. Los ítems vienen distribuidos en tres factores: *autonomía, competencia y relación*. En cuanto a la fiabilidad, los autores obtuvieron en cada uno de los factores un alfa de Cronbach de, respectivamente, $\alpha = .76$, $\alpha = .71$ y $\alpha = .75$.

Entrevistas. Al finalizar la unidad, los participantes fueron entrevistados dispuestos en grupos de cinco-seis estudiantes siguiendo las recomendaciones de Ennis y Chen (2012). Así, el docente registró un total de siete entrevistas semi-estructuradas donde los respondientes fueron preguntados por su experiencia en la unidad. Un grupo de expertos revisó y ultimó los guiones de las entrevistas.

Percepción del docente

Entrevistas. El docente respondió a un total de tres entrevistas semi-estructuradas (Cohen y Manion, 2002) considerando, a su vez, tres momentos: antes, durante y después de la intervención. Las entrevistas, cuyos guiones fueron revisados por dos expertos (doctores), abarcaron temáticas vinculadas al proceso de enseñanza-aprendizaje (metodología, clima social de aula, actitudes del alumnado, etc.), así como aquellas variables propias del estudio. Una vez registradas, las entrevistas fueron transcritas para su análisis posterior.

Análisis de datos cuantitativos

La información cuantitativa fue analizada utilizando el paquete estadístico SPSS (versión 22.0). La tabla 2 recoge la fiabilidad de los cuestionarios y de cada uno de sus factores, tanto en momentos pretest como posttest. Considerando la baja fiabilidad de los pretest y posttest en clima tarea (alfas de Cronbach de .55 y .45, respectivamente) no se realizó ningún análisis posterior con esta información. Por su parte, los niveles de fiabilidad obtenidos en la sub-escala autonomía, tanto en pretest como posttest fueron algo bajos ($\alpha = .69$ y $\alpha = .60$, respectivamente) pese a lo cual se mantuvieron los análisis teniendo en cuenta la franja de edad de los estudiantes y el interés para el estudio.

Tabla 2. Alfas de Cronbach de los cuestionarios empleados en pretest y posttest

	Pretest	Posttest
EMMD		
Relación	,87	,77
Autonomía	,69	,60
Competencia	,75	,71
Clima Ego-Tarea		
Clima Ego	,71	,75
Clima Tarea	,55	,45
Orientación Ego-Tarea		
Orientación Ego	,87	,91
Orientación Tarea	,67	,77

Se solicitó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para valorar la normalidad de todas las variables, obteniéndose valores de *Sig.* < .05 en casi todas ellas. Este dato señala que no se cumplía el criterio de normalidad en su distribución. Por tanto, en los análisis subsiguientes se emplearon pruebas no paramétricas. Para comparar las puntuaciones de cada grupo a través del tiempo se empleó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon de medidas relacionadas introduciendo las medidas del pretest y post-test; mientras que para la comparación de las puntuaciones intergrupo se empleó la prueba *U* de Mann-Whitney de dos muestras independientes.

Análisis de datos cualitativos

La información cualitativa fue analizada de forma manual mediante procesos de síntesis, codificación y comparación de las respuestas de los participantes. Una vez reducidos e interpretados los datos, se extrajeron las conclusiones (Massot, Dorio y Sabariego, 2004). De la información extraída emergieron diversas ideas y percepciones traducidas, posteriormente, en una serie de categorías y subcategorías: (1) Mediadores motivacionales y dinámica de roles, y (2) Clima motivacional percibido y dinámica de roles.

Resultados

Resultados cuantitativos

La tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos en cada una de las variables del estudio (clima motivacional, orientación de meta, y NPB) para la muestra total, en función del género y la procedencia de los estudiantes.

La tabla 4 sintetiza las variables del estudio en las que se encontraron efectos significativos en la prueba rangos de Wilcoxon (ver tabla 3).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las variables del estudio para la muestra total, por género y procedencia para cada grupo

	GE sin rotación				GE con rotación			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Clima Ego								
N total	3,30	,73	3,08	,82	2,48	1,12	2,14*	1,13
Varones	3,45	,78	3,08	,54	3,02	1,25	2,65	1,40
Mujeres	3,19	,73	3,08	1,00	1,94	,68	1,69	,60
Autóctonos	3,47	,71	3,11	,83	2,40	1,01	2,03*	,88
Inmigrantes	2,81	,62	3,00	,91	3,12	2,29	3,00	2,82
Orientación Ego								
N total	2,54	,86	2,71	1,00	2,36	1,12	2,25	1,33
Varones	3,10	,86	3,01	,70	2,81	1,02	2,66	1,44
Mujeres	2,11	,60	2,48	1,17	1,95	1,09	1,87	1,17
Autóctonos	2,52	,99	2,43	,91	2,22	1,06	2,05	1,15
Inmigrantes	2,62	,30	3,56	,85	3,08	1,38	3,29	2,03
Orientación Tarea								
N total	3,76	,65	4,28**	,55	3,82	,58	4,02*	,76
Varones	3,75	,48	4,28	,67	4,00	,67	4,11	,96
Mujeres	3,77	,79	4,29*	,48	3,65	,42	3,93*	,54
Autóctonos	3,81	,46	4,18*	,55	3,75	,55	3,93	,77
Inmigrantes	3,62	1,15	4,59	,49	4,25	,64	4,54	,50
Relación								
N total	3,87	,84	4,53**	,48	4,15	,68	4,56**	,52
Varones	3,56	,73	4,17*	,53	4,04	,77	4,43	,66
Mujeres	4,10	,89	4,76*	,28	4,26	,61	4,68*	,33
Autóctonos	3,98	,82	4,69*	,42	4,25	,65	4,65**	,34
Inmigrantes	3,59	,94	4,18	,46	3,37	,35	3,81	1,32
Autonomía								
N total	3,27	,71	3,75*	,50	3,39	,73	3,72**	,74
Varones	3,42	,68	3,66	,39	3,57	,78	3,86	,79
Mujeres	3,15	,75	3,81*	,59	3,21	,68	3,58**	,70
Autóctonos	3,38	,58	3,91**	,46	3,39	,66	3,67**	,64
Inmigrantes	2,93	1,05	3,25	,20	3,37	1,26	4,00	1,32
Competencia								
N total	3,67	,61	4,00*	,41	3,78	,84	4,02*	,80
Varones	3,77	,54	3,82	,66	4,12	,92	4,15	1,01
Mujeres	3,61	,67	4,09*	,18	3,39	,57	3,87**	,48
Autóctonos	3,65	,68	3,91	,47	3,69	,83	3,94*	,77
Inmigrantes	3,71	,49	4,21	,08	4,23	,97	4,42	,98

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$. M = Media; DT = Desviación típica

En relación a la comparación de las medidas entre grupos, sólo se encontraron diferencias significativas en las medidas pretest de la orientación al ego a favor del GE sin rotación (U Mann-Whitney: 10,000; Sig. Asint.: ,022).

Resultados cualitativos

A continuación, se presenta la información cualitativa considerando las dos categorías extraídas del análisis de las entrevistas al profesorado y alumnado.

(I) Mediadores motivacionales y dinámica de roles

Autonomía y dinámicas de roles. El docente reveló conexiones significativas entre el grado de autonomía obtenido por el alumnado y la dinámica de roles asumida. Desde su punto de vista, antes de iniciar la experiencia, esperaba que el GE con rotación asumiese mayores cuotas de autonomía debido al aprendizaje que supondría ejercer un nuevo rol cada semana: “*Puede ser que la rotación de roles fomente la autonomía. Me da esa impresión*”. No compartió ese parecer respecto al GE sin rotación, del cual sostuvo que sus integrantes

Tabla 4. Puntuaciones Z y significación asintótica bilateral (Sig. A. Bil.) de la prueba de rangos de Wilcoxon en las variables del estudio con efectos significativos

	GE sin rotación Postest – Pretest	GE con rotación Postest – Pretest
Clima Ego		
N total Z	-,871	-2,098
Sig. asintót. (bilateral)	,384	,036
Autóctonos	-1,398	-2,003
Sig. asintót. (bilateral)	,162	,045
Orientación Tarea		
N total Z	-2,788	-1,998
Sig. asintót. (bilateral)	,005	,046
Mujer Z	-2,386	-2,113
Sig. asintót. (bilateral)	,017	,035
Autóctonos	-2,138	-1,654
Sig. asintót. (bilateral)	,033	,098
Relación		
N total Z	-2,763	-2,837
Sig. asintót. (bilateral)	,006	,005
Varón Z	-2,032	-1,787
Sig. asintót. (bilateral)	,042	,074
Mujer Z	-1,997	-2,201
Sig. asintót. (bilateral)	,046	,028
Autóctonos	-2,371	-2,809
Sig. asintót. (bilateral)	,018	,005
Autonomía		
N total Z	-2,429	-3,175
Sig. asintót. (bilateral)	,015	,001
Mujer Z	-2,392	-2,667
Sig. asintót. (bilateral)	,017	,007
Autóctonos	-2,655	-2,811
Sig. asintót. (bilateral)	,008	,005
Competencia		
N total Z	-2,012	-2,345
Sig. asintót. (bilateral)	,044	,019
Mujer Z	-1,970	-2,667
Sig. asintót. (bilateral)	,049	,007
Autóctonos	-1,198	-2,085
Sig. asintót. (bilateral)	,231	,037
Inmigrantes	-1,604	-1,342
Sig. asintót. (bilateral)	,109	,180

Nota: Para sintetizar se han omitido los resultados de los análisis cuando no emergieron diferencias significativas.

se esforzarían menos al tomárselo como algo rutinario. Sin embargo, ya en el transcurso de la unidad, observó que el GE con rotación no fue ajeno a intervenciones docentes: *“He tenido que intervenir en el grupo que cambiaba roles precisamente por ello, porque algunos no se adaptaban a su nuevo papel”*, comentó. Por su parte, los estudiantes del GE sin rotación, conforme fueron aplicando el modelo y aprendiendo el rol desempeñado, lograron desenvolverse más autónomamente. Finalizada la unidad, el docente razonó lo siguiente: *“El que está practicando su rol siempre, puede ser que acabe más autónomo en ese rol específico. [...] Al realizarlo*

de una forma más segura, con más confianza que el otro [grupo] que sí cambia... puede ser que le ayude”. En cuanto al género, tal como pronosticaba el profesor, las mujeres demostraron poseer mayor autonomía en cuanto a trabajo y organización. Por su parte, atendiendo a la procedencia del alumnado, los estudiantes de origen inmigrante presentaron mayores problemas de organización, sobre todo, en lo que se refirió a recibir y procesar la información. De los comentarios de los estudiantes se certificó un aumento en la autonomía: *“Al principio, hemos estado un poco desordenados, pero luego nos hemos agrupado y hemos trabajado bien”*, dijo un estudiante del GE sin rotación. También dejaron patente su iniciativa a la hora de abordar de manera conjunta los problemas a los que debieron enfrentarse: *“Cuando terminábamos la clase nos sentábamos un poco a hablar sobre el partido. Entonces, reflexionar nos ayudó”*. Este proceder fue percibido también por el GE con rotación, tal y como indicó un estudiante: *“Al principio nos quitaban muchos puntos. Entonces lo comentábamos para, en el siguiente partido, mejorar”*.

Relación y dinámicas de roles. La dinámica de trabajo repercutió en las relaciones sociales del alumnado. El docente percibió que estas se consolidarían debido a la influencia del MED. Asimismo, esperaba que en el GE con rotación existiese un mayor clima de colaboración y tolerancia intragrupal. Si bien las relaciones fueron mayormente reconocidas como positivas, el docente reveló algunos conflictos. En el GE con rotación algunos estudiantes señalaban y recordaban los fallos a sus compañeros basándose en su experiencia previa con dicho rol. También el docente reportó casos de estudiantes que, habiendo desempeñado el rol con anterioridad, aseguraban ya saber qué hacer, ignorando las instrucciones del responsable en cuestión. O, incluso, situaciones de pérdida de responsabilidad individual, donde ciertos estudiantes, una vez finalizado su periodo como entrenadores, se desentendían del grupo argumentando que su nuevo rol era menos protagónico. En cuanto al GE sin rotación, el docente no reportó ninguna de las situaciones conflictivas referidas. Entre las razones dadas, argumentó que asumir las responsabilidades encomendadas durante un mayor periodo de tiempo comportaba mayor respeto y aceptación por parte de los miembros del equipo. Así lo justificó, poniendo como ejemplo el rol de entrenador: *“Puede ser que, al ser una figura estable, se acostumbren a hacerle caso, a escuchar, a tener en cuenta lo que dice, y ya lo asimilen”*. Por su parte, de las palabras del alumnado, en ambos grupos, se desprende un alto consenso al manifestar que hubo respeto tanto hacia compañeros como rivales. *“Ha habido respeto hacia todos”*, comentó un estudiante del GE con rotación. Igualmente, donde

se mantuvieron los roles fijos a lo largo de la unidad, aseguraron tener un trato de respeto hacia los demás, acudiendo al diálogo para resolver aquellos conflictos que pudiesen presentarse: *“Una vez hubo una discusión. Se resolvió con el profe, hablando”*, dijo un estudiante. El docente destacó que los conflictos fueron mitigados a medida que los estudiantes asumían la idea de equipo.

Competencia percibida y dinámica de roles. La afiliación fue identificada, por el propio alumnado, como causante de mejoras en el nivel de juego. Dicha evolución no se limitó a aspectos técnico-tácticos, sino que abarcó también el conocimiento de reglas del juego. Entre las razones dadas se encontraron ligeras diferencias en función de la rotación de roles. Así, los miembros del GE sin rotación justificaron su evolución por el trabajo en equipo y la cooperación: *“La mejora se debe, sobre todo, a la coordinación del equipo”*, dijo un estudiante. Mientras que los estudiantes del GE con rotación entendieron que los cambios fueron debidos a la práctica, al trabajo constante y al esfuerzo. Varios subrayaron la importancia de los entrenamientos: *“Al principio, no teníamos idea de jugar, pero hemos aprendido. Yo creo que se debe a las actividades que hemos realizado en el entrenamiento”*. Con el transcurso de las sesiones, el docente constató cambios en el nivel de juego de todos los participantes en cuanto a coordinación y habilidad: *“Ahora los veo más coordinados, van evolucionando, cada uno dentro de sus posibilidades”*, dijo. Sin embargo, existieron casos donde el alumnado encontró importantes dificultades para desenvolverse correctamente. El docente recibió quejas por parte de un equipo (perteneciente al GE con rotación) acerca de un alumno inmigrante, en calidad de entrenador, que tenía problemas para comunicar las tareas a sus compañeros. Observó que estas deficiencias no se presentaban en el GE sin rotación. Sobre ello, el docente pudo establecer conexiones entre la dinámica de roles y el nivel de competencia con el que estos eran ejercidos: *“Parece que en el grupo que están rotando roles se ven más las carencias o aquellos alumnos a los que les cuesta desarrollar un nuevo rol cada semana. En el otro, al estar más acostumbrados, igual no lo están ejecutando de forma precisa, pero parece que, al ser la misma persona, los fallos son menores”*. Finalizada la intervención, apelaba a la importancia de brindar tiempo suficiente al alumnado: *“El curso que no ha rotado roles quizá haya sido más competente, cada uno en su rol, por no haber cambiado tanto y haber podido trabajar más sesiones un rol específico”*.

(II) Clima motivacional percibido y dinámica de roles

Los comentarios docentes fueron muy variados. Además de apuntar a mejoras personales (*“Cada niño querrá mejorar por sí mismo”*), se destacó la idea de equi-

po, sustentada en un ambiente colaborativo percibido en ambos grupos. En el GE con rotación los estudiantes declararon haber trabajado todos por igual debido a la propia rotación, esto es, el hecho de haber desempeñado, a lo largo de la unidad, cada uno de los roles existentes. Aquellos que no rotaron, igualmente manifestaron haber colaborado: *“Nos hemos ayudado. [Por ejemplo], cuando hacíamos los cambios en los partidos porque alguno estaba cansado”*, comentó un estudiante.

Previo al inicio de la unidad, el docente tuvo dudas respecto al GE con rotación, anticipando posibles comparaciones dentro de un mismo grupo: *“Puede ser que el niño o la niña quiera hacerlo mejor que el anterior compañero que le ha precedido en el rol”*. Varios estudiantes del GE con rotación confirmaron sus intuiciones: *“Íbamos pasando por un sitio por el que pasaban otros. Yo soy entrenador y a la siguiente semana le tocaba a otro. [Entonces] veía el esfuerzo que he hecho yo por ser entrenador”*, comentó un estudiante. Otro añadió: *“Hay maneras diferentes”*. También, a nivel intragrupal el docente encontró casos aislados de estudiantes que, al principio, buscaban destacar respecto a sus compañeros de equipo en las acciones de juego. Asumían mayores cuotas de protagonismo restando oportunidades de participación al resto de miembros. Situación que fue remediada por el profesor mediante la adición de reglas. El docente aseguró que las comparaciones iban a producirse también respecto a los estudiantes de equipos contrarios, entendiendo dicha situación como implícita en contextos de competición. Así fue reportado por varios estudiantes, de ambas modalidades, al identificar las victorias y derrotas obtenidas como mejores y peores momentos de la unidad, respectivamente. Considerando la asunción de roles, varios estudiantes del GE sin rotación priorizaron la competencia sobre las relaciones sociales: *“Ha habido piques entre compañeros. Se solucionaban callando y jugando. Estaba por encima el hacer un buen partido”*, dijo un estudiante. *“Al principio, estábamos un poco revueltos, pero para que no influyese tanto en las puntuaciones, empezamos a callarnos”*, añadió un estudiante de otro equipo. En el GE con rotación, aun vinculando la competición a los resultados obtenidos, se encontraron sensibles diferencias relativas al clima social: *“Cuando uno fallaba, en vez de protestarle, siempre le apoyábamos. A la siguiente podía marcar”*, dijo un estudiante.

Como aspecto a controlar, el docente apuntó que el grado de competitividad, en ocasiones, amenazaba el ambiente de trabajo. Según sus comentarios, el deseo por ganar y superar al rival convivió, a lo largo de la experiencia, con aquel de mejora personal: *“Parece que cada uno quiere mejorar por su cuenta y, al mismo tiempo, que su equipo sea mejor que el otro”*. Respecto al

género, tomando en cuenta la naturaleza del deporte practicado, el docente tenía la expectativa de que los varones destacaran más que las mujeres. Mientras que ellas enfocarían la actividad como una oportunidad para aprender y participar, para los varones el éxito en la competición constituiría su principal motivación. Una vez inmersos en la unidad, el docente confirmó sus pronósticos, ya que pudo evidenciar, por un lado, una alta motivación e implicación en el aprendizaje por parte de las mujeres y, por otro, un acentuado carácter competitivo en varones, quienes demostraron mayor preocupación por el resultado final. Estas últimas características fueron igualmente identificadas por el docente en el alumnado de origen inmigrante. Su experiencia le llevó a anticipar con acierto que los estudiantes inmigrantes asumirían la competición con mayor vehemencia que el alumnado autóctono.

Discusión

El objetivo de este estudio fue examinar los efectos de una unidad didáctica de balonmano basada en el MED sobre las variables motivacionales de estudiantes de sexto curso de primaria en función de la dinámica de roles. Los resultados obtenidos por ambas intervenciones constataron efectos positivos sobre las metas de orientación a la tarea y las necesidades psicológicas básicas de los participantes, existiendo mejoras parciales al desglosar por género (mujeres) y procedencia (alumnado autóctono).

En cuanto a los factores situacionales, se observó un descenso significativo en la percepción del clima ego en la muestra total y autóctonos del GE con rotación, sin hallarse indicios de significatividad en el GE sin rotación. Estos cambios podrían indicar que la rotación de roles es un factor atenuante de las comparaciones intra e intergrupales (Ntoumanis, 2002). De hecho, de los datos cualitativos se evidenció una evolución en términos de empatía intragrupal, lo que sugiere que, si bien la rotación de roles provoca, en principio, situaciones de comparación y competición entre miembros de un mismo equipo, cuando se aplica en ambientes de cooperación caracterizados, entre otros elementos, por la afiliación, podría tener el potencial de promover conductas prosociales como la empatía y la cohesión grupal.

Asimismo, los datos cualitativos del presente estudio reafirman a la rotación de roles como un elemento determinante en el desarrollo de climas orientados a la tarea, lo que va en sintonía con otras características estructurales del propio MED evidenciadas para tal fin (Hastie et al., 2014; Wallhead & Ntoumanis, 2004). La

percepción del alumnado respecto a climas de tarea, deja entrever la influencia de determinadas decisiones docentes (p.ej., cesión de responsabilidades y agrupamientos) sobre la satisfacción de la necesidad de autonomía y las relaciones sociales (Cox & Williams, 2008). En cuanto al género, los hallazgos de esta investigación son consistentes con otros estudios en los que se destaca cómo las mujeres percibieron más alto el clima motivacional orientado hacia la tarea que los varones (Martínez, Alonso, Cervelló, & Moreno, 2009; Ntoumanis & Biddle, 1999).

Respecto a las variables disposicionales de la motivación, se hallaron aumentos significativos en la orientación a la tarea en la muestra total y mujeres de ambos grupos, y en los estudiantes autóctonos del GE sin rotación. El programa ejerció un mayor impacto sobre las mujeres en el desarrollo de metas de tarea, resultado consistente con estudios previos en EF (Cuevas, García-Calvo & Contreras, 2013). Se constató una alta motivación e implicación por parte de las mujeres, así como un fuerte ligamen de las actividades realizadas hacia oportunidades de aprendizaje. No se hallaron diferencias significativas en la orientación al ego de los participantes en ninguna condición. Estudios previos pusieron de relieve la idea de que el MED no incide sobre las metas de ego (Spittle & Byrne, 2009). En el plano cualitativo se observó una mayor orientación al ego en el GE con rotación durante las primeras fases de la intervención, mientras que en el GE sin rotación se dio dicha circunstancia en la fase de competición formal. En su estudio con adolescentes rusos, Sinelnikov y Hastie (2010) detectaron sensibles diferencias en el clima motivacional conforme avanzaba la unidad. Revelaron que el clima de maestría era más patente en las primeras fases, mientras que el de rendimiento obtenía mayor presencia en las fases de competición formal y evento final. Igualmente, observaron que ciertos elementos del MED contribuían al logro de orientaciones hacia la tarea, mientras que otros hacían lo propio respecto al ego.

En relación a las NPB, y consecuente con estudios previos (Cuevas, et al. 2015; Perlman, 2010; Spittle, & Byrne, 2009), se encontraron mejoras significativas en cada una de las necesidades para la muestra total, y concretamente, en mujeres y estudiantes autóctonos. La satisfacción de la relación con los demás reportó los niveles más elevados en ambos grupos, obteniendo un ligero mayor impacto a través del tiempo en el GE sin rotación, dada su incidencia en varones. Por su parte, las mujeres de ambas modalidades demostraron mayor predisposición que los varones a la hora de relacionarse con los demás, coincidiendo con lo reflejado en estudios previos con estudiantes de se-

cundaria (Ruiz, Graupera, Moreno, & Rico, 2010) y destacando el potencial del MED para satisfacer la necesidad de relación en estudiantes escolares (Perlman, 2010).

De la misma forma, los resultados apuntan que la intervención produjo efectos positivos en la percepción de competencia de las mujeres, independientemente de la dinámica de roles. Este dato es de especial relevancia dada la correlación positiva entre la satisfacción de la necesidad de competencia y el compromiso con la actividad (Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, & Moreno-Murcia, 2011). Atendiendo a la dinámica de roles, un escenario emergente desde la evidencia cualitativa fue la percepción de la rotación de roles como oportunidad para gozar de aprendizajes más variados. Sin embargo, el propio proceso rotativo vislumbró carencias en el ejercicio de determinados roles, siendo el papel de entrenador uno de los más cuestionados. Dichas carencias fueron explicadas por razones de tipo competencial y social. En cuanto a las primeras, se observaron sensibles dificultades comunicativas en el alumnado de origen inmigrante. Respecto a las razones de carácter social, Brock, Rovegno y Oliver (2009) encontraron que el estatus y el género influyen sobre la participación de los estudiantes, la toma de decisiones y el liderazgo ejercido. En ambos estudios varias mujeres en calidad de entrenadoras del GE con rotación fueron ignoradas por sus iguales de sexo masculino. Igualmente, la organización social del grupo-clase favoreció el trabajo autónomo del alumnado en ambas intervenciones, obteniendo mejoras parciales en estudiantes autóctonos y en mujeres. La afiliación y la cesión de responsabilidades constituyeron dos elementos de especial incidencia en los niveles de autonomía de los participantes y, por consiguiente, en su adherencia a la actividad física (Balaguer, Castillo & Duda, 2008). Los altos valores obtenidos en la satisfacción de esta necesidad básica no fueron discriminados según la dinámica de roles adoptada, siendo la propia asunción de responsabilidades determinante en su desarrollo. Sobre ello, autores como Moreno, Hernández y González-Cutre (2009) ya analizaron el poder predictivo de las metas de responsabilidad respecto a la satisfacción de la necesidad de autonomía.

En conclusión, el presente estudio ofrece nuevas evidencias sobre la manipulación de elementos metodológicos y su influencia en variables motivacionales y socioafectivas del alumnado de primaria, y abre un campo de estudio en aras de nuevos diseños de investigación. Los resultados derivan una serie de implicaciones didácticas. Por un lado, reafirman las ideas expuestas previamente por la literatura en lo referente a que el MED promueve un clima orientado a la tarea, que puede ir acompañado, como se ha encontrado, con una reducción del énfasis competitivo cuando se introduce la rotación de roles. No obstante, a la luz de los resultados obtenidos en su conjunto, se podría recomendar el uso de roles fijos en las primeras experiencias con el MED o cuando se trabaje con estudiantes de corta edad, partiendo de responsabilidades con requerimientos básicos que puedan incrementar su dificultad en el transcurso de una misma unidad (Martínez de Ojeda, Méndez-Giménez, & Valverde, 2016). Por su parte, si se pretende establecer roles rotativos, en las primeras experiencias deben ser sencillos y, preferiblemente, ya conocidos por el alumnado. Se debe atender al carácter temporal de la rotación y a la naturaleza de determinadas funciones. En el caso de aquellos más directivos, como es el rol de entrenador, se aconsejan estrategias para fomentar el liderazgo y facilitar la comunicación, destacando el uso de pizarras como andamiaje.

No obstante, al tratarse de un diseño cuasiexperimental, los resultados deben ser analizados con cautela. En relación a la muestra, el bajo número de estudiantes de origen inmigrante podría explicar la ausencia de diferencias estadísticamente significativas en dichos sujetos. Futuras investigaciones deberían considerar esta limitación replicando el modelo en muestras más amplias y con mayor porcentaje de alumnado inmigrante. Los resultados de este estudio también se hallan limitados por la escasa fiabilidad obtenida en la subescala *clima-tarea*, debiendo ser omitidos los datos cuantitativos relativos a la misma. Por último, futuras líneas de investigación deberían ir dirigidas a explorar los efectos de la dinámica de roles en edades más avanzadas (alumnado de educación secundaria) y en muestras de diferente estrato socioeconómico. Próximos trabajos también deberían dar cabida a la introducción de nuevos contenidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25, 250-265. doi:10.5232/ricyde2011.02501
- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.). *Motivation in sport and exercise*, 161-176. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Baena-Extremuera, A., Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M., & Abroades, J. (2014). Orientaciones de meta y clima motivacional según sexo y edad en educación física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 10(9), 119-128. doi:10.12800/ccd.v9i26.430
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis desde la Teoría de la Autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 123-139.
- Brock, S. J., Rovigno, I., & Oliver, K. (2009). The influence of student status on student interactions and experiences during a sport education unit. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(4), 355-375. doi:10.1080/17408980802400494
- Cervelló, E. M., & Santos-Rosa, F. J. (2000). Motivación en las clases de Educación Física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 51-70.
- Cohen, L., & Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cox, A., & Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(2), 222-239. doi:10.1123/jsep.30.2.222
- Cuevas, R., García-Calvo, T., & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología*, 29(3), 685-692. doi:10.6018/analesps.29.3.175821
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 155-162. doi:10.4321/S1578-84232015000200017
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Duda, J. L. (1992). Sport and exercise motivation: A goal perspective analysis. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ennis, C. D., & Chen, S. (2012). Interviews and focus groups. En Armour, K., & Macdonald, D. (Eds.), *Research Methods in Physical Education and Youth Sport*. (217-236). New York: Routledge.
- Gil, A., Jiménez, R., Moreno, M. P., García, L., Moreno, B., & Del Villar, F. (2010). Análisis de la motivación intrínseca a través de las necesidades psicológicas básicas y la dimensión subjetiva de la toma de decisiones en jugadores de voleibol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 5(1), 29-44.
- González-Cutre, D., Martínez Galindo, C., Alonso, N., Cervelló, E. M., Conte, L., & Moreno, J. A. (2007). Las creencias implícitas de habilidad y los mediadores psicológicos como variables predictoras de la motivación autodeterminada en deportistas adolescentes. En Castellano, J., & Usabiaga, O. (Eds.), *Investigación en la Actividad Física y el Deporte II* (407-417). Vitoria: Universidad del País Vasco.
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O., Wallhead, T., & Layne T. (2014). Perceived and actual motivational climate of a mastery-involving sport education season. *European Physical Education Review*, 20(2). 215-228. doi:10.1177/1356336X14524858
- Martínez, C., Alonso, N., Cervelló, E., & Moreno, J. A. (2009). Perfiles motivacionales y disciplina en clases de educación física. Diferencias según las razones del alumnado para ser disciplinado y la percepción de trato generado por el profesor en el aula. *Cultura y Educación*, 13, 331-343. doi:10.1174/113564009789052361
- Martínez de Ojeda, D., Méndez-Giménez, A., & Valverde, J. J. (2016). Efectos del modelo Educación Deportiva en el clima social del aula, la competencia percibida y la intención de ser físicamente activo: un estudio prolongado en primaria. *Sport TK*, 5(2), 153-165.
- Massot, I., Dorio, I., & Sabariego, M. (2004). Estrategias de recogida y análisis de la información. En Bisquerra, R. (Coord.). *Metodología de investigación educativa*. Barcelona: La Muralla, 204-219.
- Meroño, L., Calderón, A., & Hastie, P. A. (2016). Effect of Sport Education on the technical learning and motivational climate of junior high performance swimmers. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 44(12), 182-198. doi:10.5232/ricyde2016.04407
- Moreno, B., Jiménez, R., Gil, A., Aspano, M. I., y Torroero, F. (2011). Análisis de la percepción del clima motivacional, necesidades psicológicas básicas, motivación autodeterminada y conductas de disciplina de estudiantes adolescentes en las clases de Educación Física. *European Journal of Human Movement*, 26, 1-24.
- Moreno, J. A., Hernández, A., & González-Cutre, D. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 213-222.
- Moreno, J. A., López, M., Martínez Galindo, C. M., Alonso, N., y González-Cutre, D. (2007). Validación preliminar de la escala de percepción del clima motivacional de los iguales (CMI) y la escala de las orientaciones de meta en el ejercicio (GOES) con practicantes españoles de actividades físico-deportivas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(2), 13-28.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346. doi:10.1037/0033-295X.91.3.328
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194. doi:10.1016/S1469-0292(01)00020-6
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences*, 17, 643-665. doi:10.1080/026404199365678
- Ntoumanis, N., & Vazou, S. (2005). Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 432-455. doi:10.1123/jsep.27.4.432
- Perlman, D. J. (2010). Change in affect and needs satisfaction for amotivated students within the Sport Education model. *Journal of Teaching in Physical Education*. 29(4), 433-445. doi:10.1123/jtpe.29.4.433
- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (3-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ruiz, L. M., Graupera, J. L., Moreno, J. A., & Rico, I. (2010). Social preferences for learning in adolescent physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 3-20. doi:10.1123/jtpe.29.1.3
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & van der Mars, H. (2011). *Complete Guide to Sport Education, Second Edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sinelnikov, O. A., & Hastie, P. A. (2010). A motivational analysis of a season of sport education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(1), 55-69. doi:10.1080/17408980902729362
- Spittle, M., & Byrne, K. (2009). The influence of sport education on student motivation in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14(3), 253-266. doi:10.1080/17408980801995239
- Wallhead, T. L., & Ntoumanis, N. (2004). Effects of a sport education intervention in students' motivational responses in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(1), 4-18. doi:10.1123/jtpe.23.1.4