EL TEST AMPET DE MOTIVACIÓN DE LOGRO PARA EL APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN FISICA: DESARROLLO Y ANÁLISIS FACTORIAL DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA [1]

LUIS MIGUEL RUIZ PÉREZ (*)
JOSÉ LUIS GRAUPERA SANZ (**)
MELCHOR GUTIÉRREZ SANMARTÍN (***)
TAMOTSU NISHIDA (****)

RESUMEN. El propósito de este estudio fue examinar la estructura factorial y la consistencia interna de la versión española del test AMPET (*Achievement Motivation in Physical Education Test*) desarrollado por Nishida. Este cuestionario fue administrado a 432 escolares de ambos sexos (229 varones y 203 mujeres) y de edades comprendidas entre 9 a 12 años. Se realizaron análisis factorial exploratorio y confirmatorio para identificar la estructura de la versión española del AMPET, revelando la existencia de 3 factores, no manifestándose el modelo de 7 factores de la versión original japonesa. Las consistencias internas (alpha de Cronbach) de los tres factores fueron de .86,.82 y .87 para cada uno de ellos. Los análisis diferenciales mostraron la existencia de diferencias en relación al sexo y la edad. Se concluye que la versión española del test AMPET presenta las propiedades psicométricas adecuadas para poder ser empleado en Educación Física.

ABSTRACT. The development of the motor competence in children is one of the main objectives of physical education in schools. Sport is an important tool for the achievement of this objective. Many school children practise sport and benefit from it, but the mastery of a series of techniques and procedures is necessary in order to enjoy them, which can be difficult for a group of the school population, between 22% and 65%. These children show developmental coordination problems and are present in every physical education class. There is a need to understand this condition in order to propose solutions which help them to feel more competent in the gym and in the sport field. This paper deals with such problems so that professionals are made more sensitive to this condition.

(1) Este estudio formó parte de la investigación financiada por el CIDE-MEC entre 1997-1999

(*) Universidad de Castilla La Mancha.
(**) Universidad de Alcalá de Henares.
(***) Universidad de Valencia.
(****) Universidad de Nagoya (Japón).

Fecha de entrada: 08-02-2004 Fecha de aceptación: 26-04-2004

INTRODUCCIÓN

El estudio de la motivación de los escolares para aprender ha sido objeto de numerosas investigaciones en la última década desde ópticas y posiciones muy diferentes, y sigue siendo una de las mayores preocupaciones de los profesionales (Ames, 1995; Biddle, 1997; Cervelló y Santos Rosa, 2000; Duda y Nicholls, 1992; Ferrer-Caja y Weis, 2000; Nicholls, 1984; Papaioannou, 1995, 1998; Papaioannou y Theodorakis, 1996; Peiró, 1999; Rico, 2003; Roberts, 1995). De ahí que resulte un asunto de gran importancia ante la escasez de instrumentos que permitan al profesional conocer el perfil de motivación para el aprendizaje de su alumnado.

El cambio hacia posiciones cognitivo-sociales en la comprensión de la motivación para el aprendizaje dio lugar al surgimiento en nuestro país de diferentes estudios basados en los distintos enfoques conceptuales, entre ellos: perspectivas de metas disposicionales, teoría atribucional, percepción del clima motivacional, satisfacción, divertimento, confianza, etc. Estos trabajos se han realizado tanto en contextos de la educación física como del deporte (Boixados y Cruz, 1999; Ceccini et al, 2001; Cervelló y Santos-Rosa, 2000; Duda y Nicholls, 1992; Guivernau y Duda, 1994).

En este contexto teórico cognitivo-social, Nishida e Inomata en 1981 y posteriormente Nishida (1984, 1988, 1989, 1991) desarrolló y estandarizó en población japonesa el *Test de Motivación de Logro en Educación Física* (*Achievement Motivation for learning in Physical Education Test:* AMPET) como un instrumento apropiado para evaluar la motivación de logro para el aprendizaje en contextos de educación física, siendo el primer test que es recogido por Ostrow (1996, pp. 3-4) en su directorio de tests psicológicos en el ámbito de las Ciencias del Deporte, en su apartado de Motivación de Logro.

El modelo fundamental en el que Nishida se basa para el desarrollo de este test está basado en las propuestas que autores como McClelland, Atkinson, Clark y Lowell (1953); Atkinson (1964), y Weiner (1972) sobre la motivación de logro a las que añade dos dimensiones que denomina: Dirección para el aprendizaje y Otros factores influyentes. De acuerdo con estas propuestas, las personas manifiestan una motivación genérica hacia el logro que se expresará en el aprendizaje en educación física, abarcando tanto su disposición emocional y la conciencia del valor de lo que van a aprender, como la autoevaluación de sus propias competencias y el efecto de sus experiencias pasadas. De ahí que factores como la diligencia al aprender, la valoración del aprendizaje, la competencia motriz percibida o el miedo a cometer errores sean elementos que influyen en el estado motivacional de los estudiantes, lo cual se plasma en su estructura de la motivación de logro para el aprendizaje en educación física (figura I).

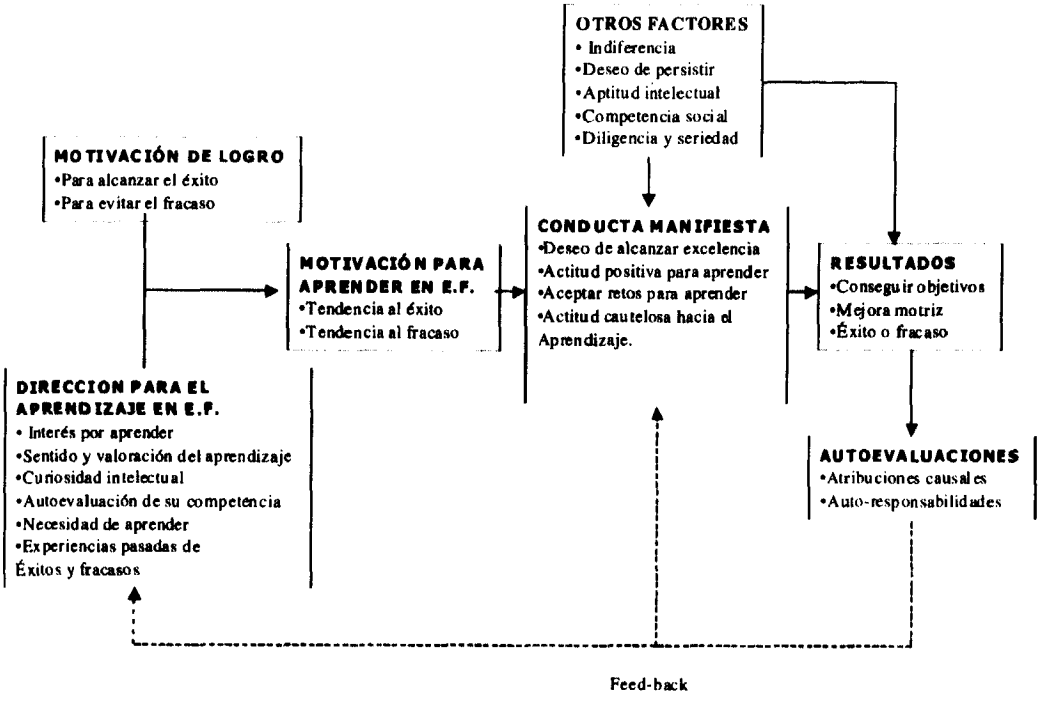
En un estudio previo realizado por los autores (Ruiz, Graupera, Contreras y Nishida, *en prensa*) se describió con detalle la composición del test AMPET de Motivación de logro para el aprendizaje en Educación Física, así como el proceso desarrollado para su construcción. En dicho estudio se presentaron los resultados de una comparación transcultural de este instrumento realizada entre cinco países, incluido España, pero empleando la estructura factorial original japonesa de los siete factores.

La adaptación de este test a otros contextos culturales diferentes al japonés, sólo ha sido llevada a cabo por Miyahara, Hoff,, Espnes. y Nishida (1996, 1999) en Noruega con 670 escolares de edades comprendidas entre los 12 y 18 años. En este estudio sólo fue posible obtener una estructura de cuatro factores de los siete originales y con una consistencia interna y fiabilidad baja en comparación con la versión japonesa.

La presente investigación tuvo como objetivos, por un lado, analizar la estructura factorial del test AMPET en su versión

FIGURA I

Estructura de la motivación de logro para el aprendizaje en educación física según Nishida (1988)



española, y por otro lado, analizar su consistencia interna, con una muestra de escolares españoles. Adicionalmente, se desarrollaron diversos análisis diferenciales en función de la edad y el sexo con la finalidad de conocer qué aspectos contenidos en el test resaltaban entre los escolares españoles.

Como paso previo a su aplicación a los escolares españoles, se tradujo el test del inglés al español por un traductor bilingüe, para posteriormente ser traducido de nuevo al inglés para analizar la precisión de dicha traducción. Asimismo, el test fue presentado en su versión española a un grupo de cinco expertos universitarios en ámbitos de las Ciencias Sociales, del Comportamiento y del Deporte: dos en Ciencias del Deporte, dos en Psicología del Deporte y uno en Sociología del Deporte, para establecer la adecuación semántica de los diferentes ítems para los destinatarios. Como punto final de este proceso adaptación semántica se aplicó el test a un grupo piloto de 30 escolares de edades similares a las que se aplicaría el test, con la intención de comprobar si existían problemas en la comprensión del contenido de los ítems. Dichos problemas no se manifestaron, por lo que la versión española se consideró una precisa interpretación de la versión inglesa.

MÉTODO

Participantes

En este estudio participaron 432 escolares, con edades comprendidas entre 9 y 12 años,

de ambos géneros (203 niñas y 229 niños) (tabla I), seleccionados aleatoriamente en los 19 centros que aceptaron participar en el estudio, encontrándose representados tanto centros públicos como privados (tabla II) de las Comunidades de Madrid y Valencia. El estudio se llevó a cabo una vez obtenidos los correspondientes permisos.

TABLA I
Descripción de la muestra según el género y la edad

Edad (años)	Género		Total por edad
	Niñas	Niños	
9	32	30	62
10	51	59	110
11	65	81	146
12	55	59	114
Total por género	203	229	432

TABLA II
Descripción de la muestra según el tipo de colegio

Colegio	Frecuencia	%
Público	229	53
Privado	203	47
Total	432	100

Procedimiento

Se aplicó de forma colectiva la versión española del Test AMPET, cuestionario desarrollado originalmente en japonés, y consistente en 7 subescalas de 8 ítems cada una de ellas. Constó de un cuadernillo con los diferentes ítems e instrucciones para cada participante, así como una hoja de normas para el examinador. El lugar de aplicación fue el aula, y su presentación fue realizada por uno de los colaboradores de la investigación, no detectándose problemas de interpretación o comprensión destacables.

RESULTADOS

Validez de constructo: Análisis factorial exploratorio

Se realizó un primer análisis factorial en el que se obtuvo un resultado que no fue coincidente con el modelo teórico de siete factores propuesto por Nishida y que muestra una estructura que es similar a la de otras aplicaciones del test a poblaciones europeas (Miyahara et al., 1996; 1999). Por lo que se tomó la decisión de analizar la validez de constructo de la nueva traducción y adaptación al español

del instrumento original de Nishida. Para ello se llevó a cabo un procedimiento iterativo consistente en la realización de sucesivos análisis factoriales y de consistencia interna (coeficiente *alpha*) de los factores resultantes, eliminando en cada nuevo análisis el ítem que incumpliera de manera más grave alguna de estas condiciones (Hair et Al., 1998; Martínez, 1996):

- Tener la saturación más elevada en el factor correspondiente, según el modelo teórico de Nishida.
- Tener índices de homogeneidad (correlación factor-ítem corregida) superiores a 0.30.
- No reducir con su inclusión el coeficiente *alpha* de su factor.

Siguiendo este procedimiento de eliminación sucesiva de ítems, se llegó a un modelo que constó de 37 ítems (el test original contaba con 64 ítems).

El Análisis Factorial final (método de Máxima Verosimilitud, rotación Varimax) permitió extraer tres factores que explicaron conjuntamente un 45,2% de la varianza (tabla III). Las medidas de calidad inicial del análisis resultaron ser muy satisfactorias, con un índice de adecuación muestral de KMO = 0.879 y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa (Chi-cuadrado = 4869,72, gl = 666, p>0.001). El factor primero recogió 15 de los 24 ítems correspondientes a los pertenecientes a los factores *Superación de Obstáculos*, *Diligencia y Seriedad en el aprendizaje* y *Valoración del aprendizaje*, de la estructura original El segundo factor fue muy coincidente con el original y recogió 7 de los 8 ítems de la subescala *Competencia Motriz Percibida* y el factor tercero incluyó 15 de los 16 ítems pertenecientes a los dos factores negativos, *Ansiedad antes las situaciones de estrés y Ansiedad y temor al fracaso* propuestos por Nishida en su test original.

Los ítems que correspondían al factor de *Estrategia de Aprendizaje*, establecido con la población japonesa, quedó eliminado en el proceso iterativo por tener saturaciones muy bajas y repartidas entre las tres dimensiones del modelo factorial de la versión española.

Los tres factores extraídos, en atención a lo ya comentado, recibieron las siguientes denominaciones: *1) Compromiso y entrega en el aprendizaje 2) Competencia motriz percibida y 3) Ansiedad ante el fracaso y situaciones de estrés*. La fiabilidad de cada uno de ellos fue más que satisfactoria para un instrumento de estas características y osciló entre unos coeficientes *alpha* de 0.82 para el factor 2 (que cuenta con menos ítems) y 0.87 para el primer factor. Los índices de homogeneidad de los ítems (correlación factor-ítem corregida -IH) fueron superiores a 0.30 en todos los casos, cumpliendo la tercera de las condiciones establecidas en el procedimiento (las principales características psicométricas se presentan en la tabla IV).

TABLA III

Autovalores y porcentajes de varianza explicada de los factores extraídos antes de la rotación

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Autovalores	6.89	6.24	3.59
% Varianza	18.63	16.86	9.72
%Varianza acumulado	18.63	35.49	45.20

TABLA IV

Saturaciones e índices de homogeneidad (correlación corregida ítem-escala) de los ítems de cada factor. Coeficientes de fiabilidad alpha de los factores

Factor 1			Factor 2			Factor 3		
Ítem	Saturación	IH	Ítem	Saturación	IH	Ítem	Saturación	IH
amp03	0.580	0.53	amp04	0.781	0.61	amp06	-0.605	0.50
amp10	0.558	0.54	amp12	0.648	0.57	amp07	-0.433	0.37
amp11	0.622	0.49	amp20	0.822	0.64	amp14	-0.711	0.61
amp18	0.508	0.47	amp28	0.545	0.48	amp15	-0.648	0.57
amp19	0.501	0.39	amp36	0.553	0.50	amp22	-0.551	0.47
amp26	0.669	0.55	amp52	0.734	0.60	amp23	-0.411	0.31
amp27	0.640	0.52	amp60	0.545	0.49	amp30	-0.709	0.58
amp34	0.411	0.38				amp38	-0.741	0.63
amp35	0.402	0.36				amp39	-0.543	0.45
amp42	0.645	0.52				amp46	-0.700	0.61
amp43	0.726	0.59				amp47	-0.465	0.40
amp50	0.539	0.50				amp54	-0.718	0.61
amp51	0.639	0.54				amp55	-0.607	0.53
amp58	0.685	0.60				amp62	-0.635	0.53
amp59	0.597	0.51				amp63	-0.572	0.51
Alpha	0,86			0,82			0,87	
Nº Items	15			7			15	

(Nota: la numeración corresponde al test original y no concuerda con la numeración del Anexo I en su versión final española nuevamente reordenada para su aplicación)

VALIDEZ DE CONSTRUCTO: ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Una vez obtenido un modelo factorial exploratorio teóricamente consistente y parsimonioso mediante el proceso de depuración antes explicado, se realizó un nuevo análisis con el objeto de confirmar la estructura resultante. Para ello se aplicó al modelo obtenido un análisis factorial confirmatorio utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud de LISREL 8.51.

El ajuste del modelo se evaluó mediante varios de los principales índices de bondad de ajuste (tabla V). Los resultados obtenidos son satisfactorios de acuerdo con los valores generalmente recomendados: GFI>0.90 y RMSEA<0.08 (Browne y Cudeck, 1993; Hair et al, 1998).

TABLA V

Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio

Medida de bondad de ajuste	Valor
Índice de bondad del ajuste (GFI)	0.93
Residuo cuadrático medio estandarizado (Standardized RMR)	0.073
Error de aproximación cuadrático medio (RMSEA)	0.057

ANÁLISIS DIFERENCIAL POR GRUPOS Y SEXO

Como un aspecto adicional al estudio se llevó a cabo un análisis de las posibles diferencias existentes entre los chicos y chicas y entre las diferentes edades de los participantes, para lo cual se llevó a cabo un Análisis Multivariado de la Varianza, tomando los tres factores del test como variables dependientes, y la edad y el sexo como variables independientes. A continuación se presentan los resultados obtenidos (tabla VI).

TABLA VI

Medias, desviaciones típicas e intervalos de confianza de los tres factores del test AMPET en la versión española

Variable dependiente	Género	Edad	Media	Desv. típ.	Intervalo de confianza al 95%. Límite inferior	Límite superior
Compromiso y entrega	Niñas	9	4.152	.37	3.927	4.378
		10	4.090	.50	3.912	4.269
		11	3.676	.66	3.518	3.835
		12	3.740	.72	3.569	3.912
	Niños	9	4.206	.45	3.974	4.439
		10	3.937	.63	3.771	4.103
		11	3.830	.75	3.688	3.971
		12	3.916	.74	3.750	4.081
Competencia motriz percibida	Niñas	9	2.902	.84	2.590	3.213
		10	2.779	.95	2.532	3.025
		11	2.574	.83	2.355	2.793
		12	2.242	.73	2.004	2.479
	Niños	9	3.138	.79	2.816	3.460
		10	2.782	.86	2.553	3.011
		11	2.946	1.06	2.750	3.142
		12	3.033	.93	2.804	3.262
Ansiedad ante fracaso y estrés	Niñas	9	2.485	.74	2.182	2.789
		10	2.658	.84	2.418	2.898
		11	2.692	.77	2.480	2.905
		12	2.718	.83	2.487	2.949
	Niños	9	2.573	.91	2.260	2.886
		10	2.511	.95	2.288	2.734
		11	2.463	.93	2.272	2.653
		12	2.697	.92	2.474	2.920

Los tests multivariados muestran diferencias globales significativas tanto en función del sexo como de la edad (tabla VII).

TABLA VII
Análisis multivariado de la varianza. Tests multivariados

Efecto	Lambda de Wilks	F	Gl de la hipótesis	Gl error	Significación
SEXO	.963	5.455	3	422.000	.001
EDAD	.932	3.356	9	1027.188	.000
SEXO * EDAD	.965	1.690	9	1027.188	.087

Los análisis univariados (tabla VIII) mostraron diferencias significativas en el factor *Competencia Motriz Percibida* (F=11.94; p<0.001) pero no en los otros dos factores. En este factor los niños obtuvieron puntuaciones más elevadas que las niñas. El aumento de la edad en los escolares estuvo significativamente relacionado con un descenso significativo de las puntuaciones en el factor *Compromiso y entrega en el aprendizaje* (F=7.888; p<0.001). Los otros dos factores no mostraron relaciones significativas con la edad. En cuanto a la interacción entre el sexo y la edad solo se encontró un efecto significativo en el factor *Competencia motriz percibida* (F=3.739; p=0.011), ya que a partir de los 10 años comienza a incrementarse en los niños, mientras que comienza a descender apreciablemente en las niñas. En cuanto al factor *Compromiso y*

TABLA VIII
Análisis multivariado de la varianza. Tests univariados

Fuente	Variable	Suma cuadrado	gl	Media cuadrática	F	Sig.
SEXO	Compromiso y	.319	1	.319	.760	.384
	Competencia percibida	12.00	1	12.00	14.94	.000
	Ansiedad ante y estrés	.588	1	.588	.773	.380
EDAD	Compromiso y	9.950	3	3.317	7.888	.000
	Competencia percibida	5.900	3	1.967	2.448	.063
	Ansiedad ante y estrés	1.701	3	.567	.745	.526
SEXO *	Compromiso y	1.931	3	.644	1.531	.206
	Competencia percibida	9.012	3	3.004	3.739	.011
	Ansiedad ante y estrés	1.384	3	.461	.607	.611

entrega en el aprendizaje el decremento con la edad es semejante en los dos sexos y en relación al factor *Ansiedad ante el fracaso y situaciones de estrés* se mostraron unas puntuaciones similares a lo largo de los años en ambos sexos (Figuras II, III y IV).

FIGURA II

Medias del factor Compromiso y Entrega, según edad y género

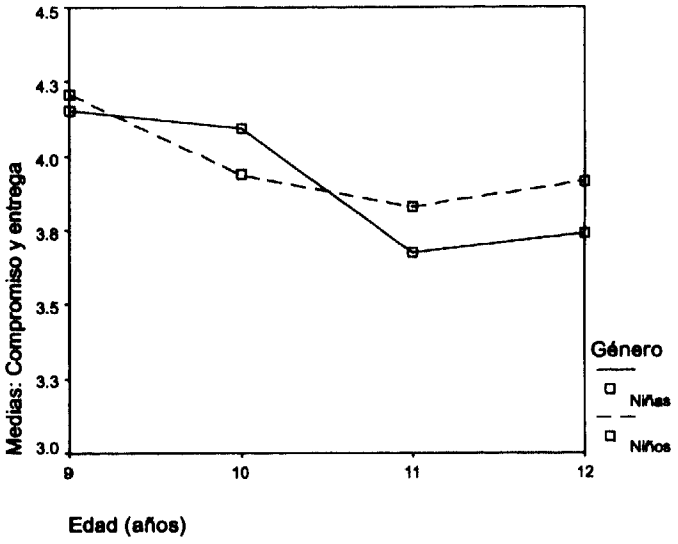


FIGURA III

Medias del factor Competencia Motriz Percibida, según edad y género

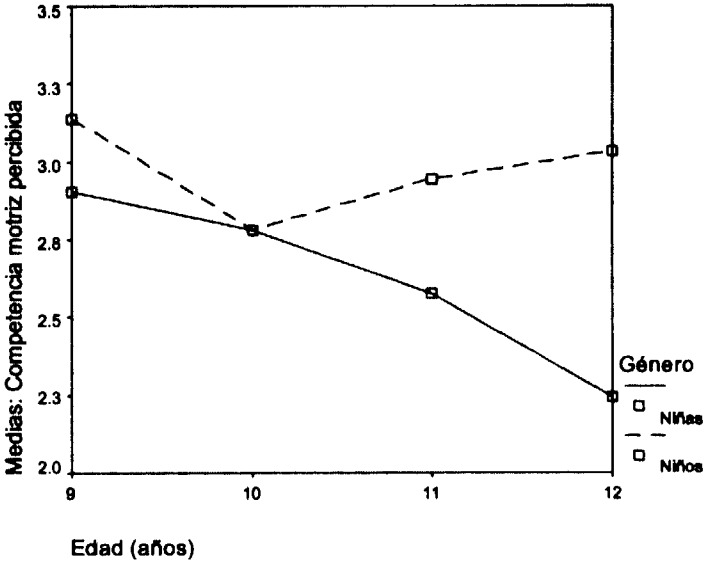
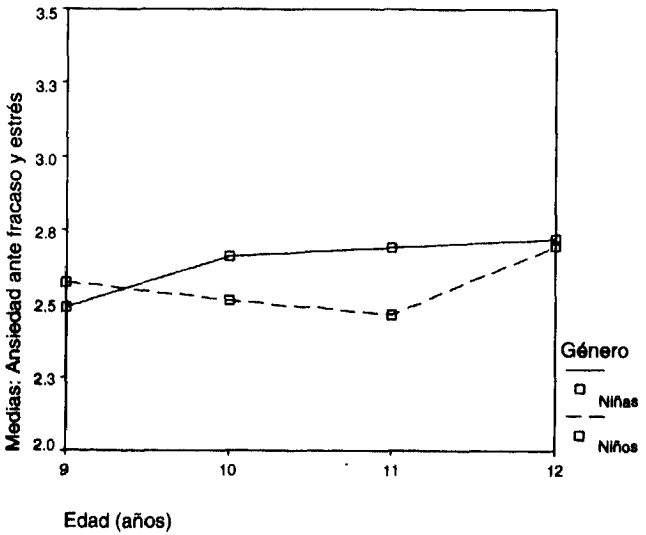


FIGURA IV

Medias del factor Ansiedad ante el fracaso y situaciones de estrés, según edad y género



DISCUSIÓN

Como en el caso noruego (Miyahara et al.,1996, 1999) fruto del análisis factorial exploratorio y confirmatorio llevado a cabo en esta versión en español se encontró una estructura factorial diferente a la propuesta por Nishida, viéndose drásticamente reducido a tres factores principales y a 37 ítems, de los siete factores originales y de los 64 ítems establecidos en la versión original del test.

Miyahara et al. de 1999 obtuvieron un modelo de cuatro factores que denominaron:

- *Compromiso y Autorregulación*,
- *Ansiedad al rendir y miedo al error*,
- *Competencia Motriz Percibida y Valoración del Aprendizaje*,
- y un cuarto factor que denominaron *Aprender de modelos*.

Como en esta investigación, en el estudio noruego, factores del original japonés como Estrategia de Aprendizaje, Superación de obstáculos y Diligencia y Seriedad en el Aprendizaje se fundieron en el primer factor extraído. Los dos factores negativos se fusionaron un uno tal y como ocurrió en el presente estudio. El factor competencia motriz percibida y Valoración del aprendizaje configuraron el tercer factor, y el cuarto factor lo formaron tres ítems relacionados con el aprender a partir de modelos.

En el presente estudio el primer factor hallado recoge gran parte de los ítems de tres factores de los propuestos por Nishida (Superación de Obstáculos, Diligencia y Seriedad, y Valoración del aprendizaje) siendo renombrado como *Compromiso y entrega en el aprendizaje*, y quedando reducido a 15 ítems.

El segundo factor encontrado se corresponde con el factor *Competencia Motriz Percibida* del original, aunque con un ítem menos, manteniéndose la misma denominación: *Competencia Motriz Percibida*. El ultimo factor hallado recoge a las dos subescalas de carácter negativo del test (*Ansiedad ante la situaciones de estrés y*

Ansiedad y temor ante el fracaso) con 15 ítems y que ha sido renombrado como *Ansiedad ante el fracaso y situaciones de estrés*. Esta estructura factorial fue satisfactoriamente refrendada por el análisis factorial confirmatorio.

A diferencia del estudio noruego en el que la fiabilidad de los factores hallados es moderada, oscilando entre 58 y .70, en la versión española estos valores fueron más altos y aceptables oscilando entre .82 y .87. Asimismo las correlaciones ítem-escala en el modelo español superaron todas el .30, hecho que no sucedió en el modelo obtenido por los investigadores noruegos. Del mismo modo los datos referidos al análisis confirmatorio en el estudio noruego fueron pobres (c^2[1463, N=592] = 6,216,70, p<.01, CFI=.74), mientras que en este estudio los resultados obtenidos fueron satisfactorios de acuerdo con los valores generalmente recomendados: GFI>0.90 y RMSEA<0.08.

Si consideramos estos resultados podemos indicar que para los escolares españoles participantes en este estudio su motivación se centró en tres apartados principales. Por un lado: *el Compromiso y Entrega en el aprendizaje* de la materia, cuyas puntuaciones globalmente fueron altas pero que descienden progresivamente con la edad. En segundo, lugar la *Competencia Motriz Percibida*, elemento importante en el proceso de aprendizaje de habilidades motrices, para poder llevar a cabo lo propuesto en las sesiones de educación Física, cuyas puntuaciones fueron moderadas, con tendencia a una disminución progresiva en las niñas a medida que aumenta la edad y a aumentar en los niños.

Por último, la *Ansiedad ante el fracaso y situaciones de estrés* que pueden existir en educación física, mostró puntuaciones bajas, lo que indicó que no perciben los contextos de educación física especialmente estresantes, lo cual nos conecta con otros estudios recientes sobre el clima motivacional (Cervelló y Santos Rosa, 2000; Rico, 2003).

Además de su validación y del análisis de sus propiedades psicométricas fundamentales, el análisis diferencial efectuado en términos de sexo y edad ha permitido constatar que en esta muestra de escolares españoles la percepción de competencia motriz disminuye con la edad en las niñas, lo que llama la atención ya que esta dimensión se considera importante en el desarrollo de la competencia motriz (Roberts, 1985; Ruiz, 1995). Esta misma tendencia se manifestó en el estudio transcultural de Ruiz, Graupera, Contreras y Nishida (*en prensa*) en el que las chicas siempre manifestaron puntuaciones inferiores en esta dimensión del test. Sin duda se está ante un claro efecto del contexto social y cultural sobre las percepciones de eficacia de las niñas. Resultados similares fueron presentados recientemente en su trabajo doctoral por Rico con escolares de la ESO en Educación Física (Rico, 2003).

Esto contrasta con el elevado empeño y compromiso manifestado, que decrece con la edad muy moderadamente, lo que nos indica que se toman en serio lo que sucede en las clases de educación física, y que por regla general siguen las indicaciones que allí se presentan para mejorar sus niveles de habilidad. A esto hay que añadir las bajas puntuaciones en la dimensión negativa de la motivación de logro, el miedo al fracaso. Los participantes de este estudio no manifiestaron una especial tensión o estrés por lo que se propone en las clases, se podría afirmar que no se sienten agobiados en las sesiones de Educación Física.

Este estudio nos manifiesta que la cultura ejerce un papel muy relevante en la forma de percibir, interpretar y valorar las actividades relacionadas con la educación física y el deporte en latitudes tan distantes como la española y la japonesa, o entre la japonesa y la noruega, algo que también quedó patente en el análisis transcultural de Ruiz, Contreras, Graupera y Nishida (*en prensa*), en el que los escolares japoneses

obtuvieron puntuaciones más elevadas en los factores negativos del test y más bajas en los factores positivos en comparación con escolares españoles, ingleses, canadienses y norteamericanos, lo cual nos obliga a abogar por la adaptación correcta de los instrumentos que han sido construidos fuera de nuestro contexto social y cultural, antes de su aplicación indiscriminada en la población escolar o deportiva española (Duda y Hayashi, 1998; Gauvin y Russell, 1993).

Si bien este estudio nos muestra las dificultades que tiene aplicar el test AMPET en su versión original a población española, podemos indicar que este test, en su versión española, por sus características y por sus propiedades psicométricas, es adecuado e interesante para que pueda ser empleado por los profesores y profesoras para conocer las motivaciones de sus alumnos, a partir de los 9 años de edad (Gutiérrez, 2003). En el Anexo I se presentan los ítems que constituyen la versión española del test AMPET de motivación de logro para el aprendizaje en Educación Física.

BIBLIOGRAFÍA

AMES, C.: «Metas de ejecución, clima motivacional y procesos motivacionales», en G. ROBERTS (Ed.): *Motivación para el deporte y el ejercicio*. Bilbao, Desclée De Brouwer. 1995, pp. 197-214.

ATKINSON, J. W.: *An introduction to motivation*. Princenton, NJ, Van Nostrand, 1964.

BIDDLE, S.: «Cognitive theories of motivation and the physical self», en K. R. FOX (Ed.): *The physical self. From motivation to well being*. Champaign, Human Kinetics,1997, pp.59-82.

BOIXADOS, M. y CRUZ, J.: «Relaciones entre el clima motivacional y la satisfacción, percepción de habilidad y actitudes de fair play en futbolistas jóvenes», en *Revista de Psicología Social Aplicada, 9*, (1) (1999), pp. 45-64.

BROWNE, M. W. y CUDECK, R.: «Alternative ways of assessing model fit», en K. A. BOLLEN y J. S. LONG (Eds.): *Testing structural equation models*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1993, pp. 136-162.

CECCINI, J. A.; GONZALEZ, C.; CARMONA, A. M.,. ARRUZA, J. A.; ESCARTI. A. y BALAGUE, G.: «The influence of the physical education teacher on intrinsic motivation, self-confidence, anxiety and pre-post competition mood states», en *European Journal of Sport Science*, vol.1 (4) (2001),pp. 1-11.

CERVELLÓ, E. M. y SANTOS-ROSA, F. J.: «Motivación en las clases de educación física: un estudio desde la perspectiva de metas», en *Revista de Psicología del Deporte*, Vol., *9, 1-2,* (2000), pp. 51-70.

DUDA, J. y NICHOLLS, J. L.: «Dimensions of Achievement motivation in schoolwork and sports», en *Journal of Educational Psychology*, 84 (1992), pp. 290-299.

DUDA, J. L. y HAYASHI, C. T.: «Measurement issues in cross-cultural research within sport and exercise psychology», en J. L. DUDA (Ed.): *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Morgantown, Fitness Information Technology, Inc., 1998, pp: 471-484.

FERRER-CAJA, E. y WEISS, M.: «Predictors of intrinsic motivation among adolescent students in physical education», en *Research Quarterly for Exercise an Sports*, September (2000), pp. 267-279.

GAUVIN, L. y RUSSELL, J. S.: «Sport-specific and culturally adapted measures in sport and exercise psychology: Issues and strategies», en R.N. SINGER, M. MURPHEY y L. K. TENNANT (Eds.): *Handbook of Research on Sport Psychology*. New York, Macmillan, 1993, pp: 891-900.

GUIVERNAU, M. y DUDA, J. L.: «Psychometric properties of a Spanish version of the task an ego orientation in sport questionnaire (TEOSQ) and the beliefs about

causes of success inventory», en *Revista de Psicología del Deporte*, 5, (1994), pp. 31-52.

GUTIÉRREZ, M.: *Manual sobre valores en la educación física y el deporte*. Barcelona, Paidós, 2003.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. y BLACK W. C.: *Multivariate data analysis* (5ª ed.). Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 1998.

MARTÍNEZ ARIAS, R.: *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid, Síntesis Psicología 1996.

MCCLELLAND, D. C.; ATKINSON, J. W.; Clark, R. A. y LOWELL, E. L.: *The achievement motive*. New York, Appleton-Century Crofts, 1953.

MIYAHARA, M.; HOFF, J.; ESPNES, G. y NISHIDA, T.: «Achievement motivation in physical education. Japan versus Norway: A lesson on semantic differences», en *10th International Conference of the International Society for Comparative Physical Education and Sport*. Tokyo, 1996, pp 1-8.

— «The Norwegian. Version of "The achievement motivation in physical education test": development and factor analysis», en *Corpus, Psyche et Societas*, vol. 6, 1 (1999), pp. 21-27.

NICHOLLS, J. G.: «Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance», en *Psychological Review*, 16, (1984), pp. 328-346.

NISHIDA, T.: «The effect of achievement motivation on motor skill learning», en *Japanese Journal of Physical Education*, 29, (1984), pp. 15-24.

— «Reliability and factor structure of the achievement motivation in physical education test», en *Journal of Sport and exercise Psychology*, 10, (1988), pp. 418-430.

— «A study on standardization of the achievement motivation in physical education test», en *Japan Journal of Physical Education*, 34, (1989), pp. 45-65.

— «Achievement motivation for learning in physical education class: A cross cultural study in four countries», en *Perceptual and Motor Skills*, 72, (1991), pp. 1183-1186.

NISHIDA, T. y INOMATA, K.: «A factor analytical study on achievement motives in sport», en *Japanese Journal of Physical Education*, 26, (1981), pp. 101-110.

OSTROW, A. C.: *Directory of Psychological Tests in the Sport and Exercise Sciences*. Morgantown, Fitness Information Technology, Inc., 1996.

PAPAIOANNOU, «A.: Motivation and goal perspectives in physical activity for children», en S. BIDDLE (Ed.): *European Perspectives on Exercise and Sport Psychology*. Champaign, Human Kinetics, 1995. pp. 245-269.

— «Goal perspectives, reasons for being disciplined, and self – reported discipline in physical education lessons», en *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, (1998), pp. 421-441.

PAPAIOANNOU, A. y THEODORAKIS, Y.: «A test of three models for the prediction of intentions for participation in physical education lessons», en *International Journal of Sport Psychology*, 27, (1996), pp. 382-399.

PEIRÓ, C.: «La teoría de perspectivas de meta y la educación física: Un estudio sobre los climas motivacionales», en *Revista de Psicología Social Aplicada*, 9,(1) (1999), pp. 25-44.

RICO, I.: *Estructuras de interacción y clima motivacional entres los escolares de la ESO en Educación Física*. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Castilla La Mancha, 2003.

ROBERTS, G. (Ed.): *Motivación para el deporte y el ejercicio*. Bilbao, Desclée De Brouwer, 1995.

RUIZ, L. M.: *Competencia motriz. Elementos para comprender el proceso de aprendizaje motor en educación física escolar*. Madrid, Gymnos, 1995.

RUIZ, L. M.; GRAUPERA J. L.; CONTRERAS, O. y NISHIDA, T.: «Motivación de logro en educación física escolar: un estudio comparativo entre cinco países», en *Revista de Educación* (*pendiente de publicación*).

WEINER, B.: *Theories of motivation: From mechanism to cognition*. Chicago, Rand-MacNally, 1972.

CUESTIONARIO AMPET-e
© L. M. Ruiz, J. L. Graupera, Gutiérrez, M. y T. Nishida (2004). Adaptación de Nishida (1988)

Este cuestionario busca conocer cómo piensas, sientes y vives las situaciones que se te presentan en las clases de Educación Física y Deportes. Se te presentan 37 frases para que las leas atentamente y las respondas con sinceridad según sea tu grado de acuerdo o desacuerdo con ellas.

Para ello rodea al lado de cada frase el número que más se acerque a tu opinión. La escala va del 1 al 5. Si estás totalmente de acuerdo rodea el 5 y si estás en total desacuerdo rodea con un círculo el número 1. Las opiniones dudosas las contestas empleando el 2, 3 o el 4, según se acerque más tu opinión al acuerdo o al desacuerdo.

«No hay respuestas correctas ni incorrectas, no se trata de un examen. No es necesario que pongas tu nombre pero si el resto de los datos. Recuerda que todo lo que expreses en este cuestionario será tratado de forma privada y confidencial, de ahí que te ruegue que respondas con sinceridad».

Gracias por tu colaboración.

Datos personales:

Edad (cuántos años tienes):
Sexo: chico - chica
Curso:
Colegio:

Desde 1 = MUY EN DESACUERDO hasta 5 = TOTALMENTE DE ACUERDO

1. Me concentro mucho en lo que tengo que practicar en clase de E. F.	1 2 3 4 5
2. Creo que soy mejor que muchos compañeros o compañeras en la clase de educación física.	1 2 3 4 5
3. A menudo me pongo nervioso/a y mi rendimiento baja, cuando tengo que realizar los ejercicios y los deportes delante de mis compañeros y compañeras de la clase.	1 2 3 4 5
4. Practico una y otra vez para conseguir realizar bien los ejercicios y los deportes.	1 2 3 4 5
5. Antes de practicar en clase de educación física, estoy intranquilo/a por el recuerdo de mis fallos en los días anteriores.	1 2 3 4 5
6. Con frecuencia he recibido felicitaciones por ser mejor que otros compañeros y compañeras en las clases de educación física.	1 2 3 4 5
7. Siempre sigo los consejos de quien me enseña bien.	1 2 3 4 5

Desde 1 = MUY EN DESACUERDO hasta 5 = TOTALMENTE DE ACUERDO

8. Muchas veces, cuando en educación física estoy frente a toda la clase, me pongo nervioso/a y no puedo actuar tan bien como me gustaría.	1 2 3 4 5
9. Puedo llegar a practicar muy intensamente si veo que mi rendimiento en clase mejora.	1 2 3 4 5
10. Mientras practico, estoy más preocupado/a en pensar que no lo voy a realizar bien, que pensando que sí lo conseguiré.	1 2 3 4 5
11. Cuando en la clase de educación física practico, sigo al pie de la letra las normas que establecen mis compañeros y compañeras.	1 2 3 4 5
12. Pienso que poseo mejores capacidades que otros compañeros y compañeras para la educación física .	1 2 3 4 5
13. Aunque participe en mis actividades preferidas, cuando tengo que actuar delante de muchos compañeros y compañeras de la clase hago las cosas peor de lo que acostumbro.	1 2 3 4 5
14. Cuando practico en clase de E.F. trato de mejorar, aunque sea un ejercicio difícil para mí.	1 2 3 4 5
15. Me preocupa a menudo la derrota antes de un juego o un partido.	1 2 3 4 5
16. Hasta el momento, soy bueno en educación física y deportes sin realmente esforzarme en serlo.	1 2 3 4 5
17. Normalmente escucho las cosas que me dice mi profesor o profesora de educación física.	1 2 3 4 5
18. Cuando estoy delante de los demás compañeros y compañeras de la clase de educación física, me pongo tan nervioso/a, que hago las cosas peor de lo que soy capaz.	1 2 3 4 5
19. Trato de trabajar más intensamente que otros compañeros o compañeras para poder ser bueno en educación física.	1 2 3 4 5
20. Otros/as me dicen que soy un/a deportista completo/a capaz de realizar bien cualquier ejercicio en la clase de educación física .	1 2 3 4 5
21. A menudo me pongo nervioso/a cuando practico los ejercicios en público.	1 2 3 4 5
22. Me tomo las clases de educación física de forma más seria que otros compañeros y compañeras.	1 2 3 4 5
23. No quiero hacer ejercicio o participar en las competiciones deportivas porque tengo miedo de cometer errores o de perder.	1 2 3 4 5
24. Aunque no pueda realizar bien los ejercicios, nunca abandono, sino que continúo con mis esfuerzos hasta conseguirlo.	1 2 3 4 5

Desde 1 = MUY EN DESACUERDO hasta 5 = TOTALMENTE DE ACUERDO

25. Cuando practico en la clase de educación física, suelo llegar a ponerme más nervioso/a que otros compañeros o compañeras.	1 2 3 4 5
26. Obedezco los consejos de mi profesor o profesora sin dejarlos de lado o evitarlos.	1 2 3 4 5
27. Aunque sólo cometa un error durante el juego, deseo que venga otro compañero o compañera a substituirme.	1 2 3 4 5
28. Puedo llevar a cabo cualquier tipo de ejercicio, por intenso que sea, si esto me puede ayudar a mejorar mi rendimiento en educación física.	1 2 3 4 5
29. En educación física y deporte, siempre tengo la sensación de ser superior, de ser mejor que los demás compañeros o compañeras.	1 2 3 4 5
30. Cuando practico, sigo al pie de la letra las reglas y reglamentos establecidos.	1 2 3 4 5
31. Cuando hay público, me pongo tenso/a y no puedo actuar como habitualmente lo hago.	1 2 3 4 5
32. Practico con paciencia para conseguir hacerlo bien.	1 2 3 4 5
33. Cuando participo en clase en una competición, a veces deseo escapar de allí porque tengo miedo de perder.	1 2 3 4 5
34. Siempre me tomo el calentamiento muy en serio antes de practicar en la clase educación física y deporte.	1 2 3 4 5
35. Soy bastante malo/a actuando delante de mis compañeros y compañeras de clase.	1 2 3 4 5
36. Pienso que poseo las cualidades necesarias para ser bueno/a en educación física y deporte.	1 2 3 4 5
37. Cuando llega la hora de actuar en clase, a menudo vacilo porque temo cometer errores.	1 2 3 4 5

1) Ítems del factor Compromiso y entrega en el Aprendizaje:
1,4,7,9,11,14,17,19,22,24,26,28,30,32,34

2) Ítems del factor Competencia motriz percibida:
2,6,12,16,20,29,36

3) Ítems del factor Ansiedad ante el error y las situaciones de estrés:
3,5,8,10,13,15,18,21,23,25,27,31,33,35,37