

Cita: Cuevas-López, A. A.; Vergara-Torres, A. P.; Mendoza-Baldenebro, R. E; Ceballos-Gurrola, O. (2023). Propiedades psicométricas de la Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(1), 219-233

Propiedades psicométricas de la Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

Psychometric properties of the Contextualized Planning Scale in Physical Education

Propriedades Psicométricas da Escala de Planeamento Contextualizada em Educação Física

Cuevas-López, Arturo A.¹, Vergara-Torres, Argenis P.², Mendoza-Baldenebro, Ramón E.¹, Ceballos-Gurrola, Oswaldo².

¹Universidad Autónoma de Occidente; Guasave, México, ²Universidad Autónoma de Nuevo León; San Nicolás de los Garza, México.

RESUMEN

La planificación del profesor debe responder al entorno en que se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, el objetivo de este estudio fue adaptar y validar al contexto mexicano el Cuestionario de Influencia en la Planificación en la Educación Física (CIPEF). Participaron 748 docentes de educación física de México (64.2% hombres), con una edad media de 38 años, quienes fueron divididos en dos submuestras. Con la primera de ellas, se realizó un análisis factorial exploratorio, que presentó un valor KMO de .869 y una esfericidad de Barlett de: $\chi^2 = 9433.705$; $gl = 703$; $p < .001$, y donde los ítems se agruparon en 10 factores (dos de ellos, añadidos para este estudio). Con la segunda submuestra, se realizaron análisis factoriales confirmatorios al modelo de 10 factores ($\chi^2/gl = 4.49$; NNFI = .98; CFI = .98; RMSEA = .042) y a un modelo de segundo orden ($\chi^2/gl = 2.86$; NNFI = .90; CFI = .93; RMSEA = .05). Ambos modelos presentaron índices de bondad de ajuste adecuados. Tras realizar el análisis de test-retest en una muestra independiente de 68 profesores de la misma área geográfica, se concluyó que la Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física es un instrumento válido, fiable y estandarizado que permite medir el grado de influencia que ejercen diversos factores sobre la planificación del profesor en el contexto mexicano.

Palabras clave: Educación física; Profesor; Planificación contextualizada; Educación básica; Validación.

ABSTRACT

The teacher's planning should respond to the environment in which the teaching-learning process takes place. In this sense, the objective of this study was to adapt and validate the Physical Education Planning Influence Questionnaire to the Mexican context. A total of 748 physical education teachers from Mexico (64.2% men), with a mean age of 38 years, participated in the study and were divided into two subsamples. With the first one, an exploratory factor analysis was performed, which presented a KMO value of .869 and a Barlett's sphericity of: $\chi^2 = 9433.705$; $df = 703$; $p < .001$, and where the items were grouped into 10 factors (two of them, added for this study). With the second subsample, confirmatory factor analyses were performed on the 10-factor model ($\chi^2/df = 4.49$; NNFI = .98; CFI = .98; RMSEA = .042) and on a second-order model ($\chi^2/df = 2.86$; NNFI = .90; CFI = .93; RMSEA = .05). Both models presented adequate goodness-of-fit indices. After performing the test-retest analysis on an independent

sample of 68 teachers from the same geographical area, it was concluded that the Contextualized Planning Scale in Physical Education is a valid, reliable and standardized instrument that allows measuring the degree of influence exerted by various factors on the teacher's planning in the Mexican context.

Keywords: Physical education; Teacher; Contextualized planning; Basic education; Validation.

RESUMO

O planeamento do professor deve responder ao ambiente em que o processo de ensino-aprendizagem tem lugar. Neste sentido, o objectivo deste estudo era adaptar e validar o CIPEF (Cuestionario de Influencia en la Planificación en la Educación Física) ao contexto mexicano. Um total de 748 professores de educação física do México (64,2% do sexo masculino), com uma idade média de 38 anos, participaram no estudo e foram divididos em duas subamostras. Com o primeiro, foi realizada uma análise de factores exploratórios, que apresentou um valor KMO de .869 e uma esfericidade de Barlett de: $\chi^2 = 9433.705$; $gl = 703$; $p < .001$, e onde os itens foram agrupados em 10 factores (dois deles, adicionados para este estudo). Com a segunda subamostra, foram realizadas análises de factores de confirmação no modelo de 10 factores ($\chi^2/gl = 4,49$; NNFI = .98; CFI = .98; RMSEA = .042) e num modelo de segunda ordem ($\chi^2/gl = 2,86$; NNFI = .90; CFI = .93; RMSEA = .05). Ambos os modelos apresentavam índices adequados de goodness-of-fit. Após a realização da análise de teste-reteste numa amostra independente de 68 professores da mesma área geográfica, concluiu-se que a Escala de Planeamento Contextualizada em Educação Física é um instrumento válido, fiável e padronizado que permite medir o grau de influência exercida por vários factores sobre o planeamento do professor no contexto mexicano.

Palavras chave: Educação física; Professor; Planeamento contextualizado; Educação básica; Validação.

INTRODUCCIÓN

En contextos educativos, la planificación se puede definir como el momento en el que el profesor realiza la toma de decisiones previas a la clase respecto al contenido a abordar, así como los métodos a emplear durante la enseñanza (Hall y Smith, 2006). Este momento es de vital importancia, ya que en él se establecen los objetivos y resultados de aprendizaje (John, 2006), las tareas a realizar y el tiempo a emplear en cada una de ellas (Metzler, 2017), la organización de materiales, espacios, estudiantes, así como esquemas de evaluación y en general, la dirección que tomará la clase (Hall y Smith, 2006). Una planificación efectiva contribuye a que los estudiantes logren mayores niveles de aprendizaje (Metzler, 2017), por lo que planificar, es una de las tareas fundamentales que el profesor debe realizar (Feu et al., 2019).

A lo largo de los años, se han estudiado diversos aspectos relacionados a la planificación en el contexto de la educación física, entre los que se pueden destacar las diferencias entre profesores experimentados y no experimentados (Piéron y Cloes, 2007) o entre profesores hombres y mujeres (Viciano y Mayorga-Vega, 2017), además de la formación inicial de los docentes (MacPhail et al., 2013), el tipo de contenido

planteado en el currículo (Feu, et al., 2019; Ureña et al., 2009), los materiales y/o equipamiento con que se cuenta, así como el conocimiento acerca de sus estudiantes (Rodríguez-Fernández et al., 2018).

La mayoría de esos estudios, han analizado dichos aspectos empleando muestras pequeñas (e.g., MacPhail et al., 2013) o desde una perspectiva cualitativa (e.g., Piéron y Cloes, 2007), sin embargo, con la intención de valorar los factores que influyen en la planificación en muestras de mayor tamaño, se ha desarrollado un instrumento de tipo cuantitativo denominado *Cuestionario de Influencia en la Planificación en la Educación Física* (CIPEF; Viciano et al., 2015). Este instrumento considera ocho factores (estándares curriculares, formación preservicio, entorno físico, experiencia en la enseñanza, experiencias con actividades físicas, socialización con otros docentes, materiales y equipamiento, y nivel de preparación en la materia) que ejercen influencia sobre los profesores al momento de realizar su planificación.

El CIPEF ha sido empleado en un estudio reciente (Viciano y Mayorga-Vega, 2017) que encontró que la experiencia del profesor, el nivel educativo en el que se desempeña, así como el tipo de escuela (pública o privada), influyen en su planificación, además de

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

aportar evidencia de la validez de los ocho factores que componen el instrumento.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que las diferencias en los sistemas educativos (Gao et al., 2022), así como en aspectos culturales que existen entre países, pueden plantear al profesor la necesidad de modificar y contextualizar su planificación (McLennan y Thompson, 2015), lo que, en consecuencia, conlleva adaptar los instrumentos para su valoración. En ese sentido, un factor primordial en la planificación de cualquier docente es poner al alumnado y su aprendizaje en el centro del proceso educativo, el cual es uno de los catorce principios pedagógicos que moldean a la docencia en México (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2018a), por lo que los ritmos y estilos de aprendizaje, características físicas, niveles de habilidad y necesidades que incluyen discapacidades físicas, sensoriales, mentales y cognitivas, así como dificultades del aprendizaje, emocionales y sociales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2011; Reina et al., 2019), deben ser consideradas por los profesores durante el proceso de planificación (Vanegas et al., 2016).

De la misma forma, el sistema educativo mexicano, reconoce en su estructura a la figura del asesor técnico pedagógico, quien es un “docente especializado en pedagogía cuya labor fundamental es proporcionar apoyo técnico, asesoría y acompañamiento, así como herramientas metodológicas a otros docentes para la mejora continua de la educación” (SEP, 2020, p. 11). Cada zona escolar de educación física (colectivo de profesores en una determinada zona geográfica, bajo el liderazgo de un supervisor de educación física), cuenta con asesores técnicos pedagógicos, quienes al participar activamente en la formación continua y orientar el quehacer profesional de los docentes, podrían ejercer influencia al momento de planificar.

En adición a lo anterior, la efectividad de una clase puede determinarse antes que ésta inicie, es decir, al realizar una buena planificación (Derri et al., 2014; Metzler, 2017), por lo que estudiar y valorar los factores que ejercen influencia en la planificación podría contribuir en entender los procesos para lograr una planificación efectiva, así como qué factores tienen más peso al momento de que un profesor planifica, lo que aportaría un panorama más claro

acerca de si la forma en que se planifica, cambia según los años en la docencia, si se ve modificada debido a los programas de formación inicial o continua, o como consecuencia de algún otro factor.

Tomando en cuenta todo esto, el objetivo de este estudio es adaptar y validar al contexto mexicano el Cuestionario de Influencia en la Planificación en la Educación Física, añadiendo dos factores en atención a lo establecido por el sistema educativo de México (los escolares de educación física y el personal técnico pedagógico).

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Se presenta un estudio de tipo instrumental, comparativo, transversal y correlacional (Ato et al., 2013) sobre los factores que influyen en la planificación de la educación física en México.

Participantes

Participaron 748 docentes de educación física adscritos en los diferentes niveles de educación básica de la República Mexicana, quienes tenían una edad media de 38 años, de los cuales 268 (35.8%) fueron mujeres y 480 hombres (64.2%). En relación a su formación profesional, el 46.3% de los docentes se graduaron en escuelas normales (escuelas especializadas en la formación de docentes), mientras que el 53.7% en universidades autónomas. El promedio de tiempo en servicio fue de 15 años y la mayoría de los participantes (68.3%) laboraba en áreas urbanas.

Instrumento

Se utilizó el Cuestionario de Influencia en la Planificación de la Educación Física-CIPEF (Viciano et al., 2015), el cual consta de ocho factores y 29 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert que va de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 6 (*totalmente de acuerdo*). Por las características del sistema educativo mexicano y el modelo académico, se decidió agregar nueve ítems que consideran al personal técnico pedagógico y los propios escolares, quedando una propuesta de 10 factores y 38 ítems: 1. Normas del plan de estudios (5 ítems), 2. Capacitación previa al servicio (5 ítems), 3. Contexto escolar (4 ítems), 4. Experiencias de actividad física (3 ítems), 5. Experiencias de enseñanza (4 ítems), 6. Socialización

con otros profesores (3 ítems), 7. Material y equipo (3 ítems), 8. Nivel de preparación en las materias (2 ítems), 9. Personal técnico pedagógico (5 ítems), 10. Los propios escolares (4 ítems).

Validación de expertos y prueba piloto

El instrumento fue revisado por un grupo de expertos académicos investigadores de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León, conformado por un hombre y una mujer, quienes cuentan con experiencia en la investigación y múltiples publicaciones en el área de la educación física y pertenecen al Sistema Nacional de Investigaciones (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). La revisión incluyó también a personal con más de 20 años de experiencia en la docencia de la educación física a nivel básico, como un asesor técnico pedagógico (mujer) y un supervisor (hombre) de la Secretaría de Educación Pública y Cultura de Sinaloa, México, ambos con estudios de grado y posgrado en la educación física.

Una vez llevada a cabo la revisión, se concluyó que la mayoría de los ítems eran entendibles y fueron redactados de manera adecuada. Solo el factor de influencia del entorno físico cambió por contexto escolar y sus respectivos ítems se modificaron quedando de la siguiente manera: “*Cuando planifico la educación física tomo en cuenta los acuerdos del Consejo Técnico Escolar (CTE)*” (ítem 20), “*Las acciones del Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC), antes denominada Ruta de Mejora Escolar, influyen para planificar mis clases de educación física*” (ítem 21), “*Cuando planifico la educación física tomo en cuenta el apoyo de los padres de familia dentro y fuera de la escuela*” (ítem 22) y “*Las características de la colonia/localidad/ciudad donde trabajo influyen a la hora de planificar la educación física*” (ítem 23). Además, por la propia cultura y características de la educación física en el contexto mexicano, así como un mejor uso de la información por parte del docente de educación física, los expertos recomendaron cambiar el nombre a los siguientes factores: 1. Normas del plan de estudios (currículo nacional), 2. Capacitación previa al servicio (formación inicial), 3. Entorno físico (contexto escolar), 4. Experiencias de actividad física (experiencias de la práctica de actividad física), 5. Experiencias de enseñanza (experiencias docentes), 6.

Socialización con otros profesores (otros profesores de educación física), 7. Material y equipo (materiales e instalaciones), 8. Nivel de preparación en las materias (preparación en los diferentes contenidos), 9. Personal técnico pedagógico, 10. Los propios escolares.

Consecutivamente, con el propósito de asegurar la validez de contenido del instrumento, se desarrolló un estudio piloto y a través de la aplicación *WhatsApp*, se envió el cuestionario a quince docentes de educación física con distintos perfiles en los niveles de preescolar y primaria solicitando su respuesta. Se buscó que existiera homogeneidad en el género de los docentes, así como en el tipo de formación profesional y años de experiencia en el servicio docente.

Procedimiento

El cuestionario se capturó a través de la plataforma *Google Forms*, donde se informó el objetivo del estudio, se obtuvo el consentimiento informado, y se incluyó un apartado de datos sociodemográficos, así como 10 apartados para los factores y sus respectivos ítems. El estudio se realizó de acuerdo con el Código Ético Internacional en Humanidades y Ciencias Sociales del Centre for Research Ethics & Bioethics y aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Occidente, con número CM-UAdO 01.10/2020.

Análisis estadístico

Los datos se procesaron mediante los softwares SPSS versión 24 y LISREL 8.80 (Jöreskog y Sorbom, 2006). Se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) utilizando la matriz de correlaciones Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett, mediante el método de extracción de componentes principales, utilizando un criterio de rotación ortogonal Varimax. La fiabilidad del instrumento se calculó a través del coeficiente Alfa de Cronbach. La normalidad de los datos se determinó empleando el criterio de coeficientes de asimetría y curtosis en un rango de -1, 1 (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010). Para definir la validez factorial de las subescalas del instrumento, se empleó un análisis factorial confirmatorio (AFC). Un coeficiente χ^2/gl inferior a 3.0 representa un buen ajuste del modelo. Los índices de CFI y NNFI por encima de .90 indican un ajuste aceptable, mientras que para la RMSEA se consideraron valores satisfactorios menores a .08

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

(Llorent-Segura et al., 2014). Además, se realizó un análisis confirmatorio de segundo orden de la escala de planificación contextualizada de la educación física mediante el software AMOS versión 24.

RESULTADOS

En la Tabla 1, se muestran los estadísticos descriptivos de los diferentes ítems que componen el cuestionario original, así como la asimetría y curtosis. El ítem 26 muestra el promedio más alto con $5.54 \pm .73$ y el más bajo corresponde al ítem 29 con 3.26 ± 1.67 . De la misma forma, se encontró una distribución no normal de los datos, ya que el 58% de los ítems estaban fuera de los rangos de -1,1 de asimetría y curtosis (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010).

Tabla 1
Estadísticos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems

Ítems	M	DE	Asimetría	Curtosis
1	4.83	1.13	-1.05	.97
2	4.69	1.18	-.87	.37
3	5.01	1.10	-1.16	1.08
4	4.80	1.13	-1.00	.91
5	4.80	1.13	-.93	.62
6	4.59	1.52	-1.08	.19
7	4.70	1.47	-1.20	.59
8	4.62	1.52	-1.08	.23
9	4.54	1.39	-1.01	.37
10	4.80	1.34	-1.23	.90
11	3.88	1.47	-.27	-.80
12	3.87	1.43	-.26	-.75
13	4.29	1.41	-.55	-.52
14	4.56	1.34	-.65	-.37
15	3.36	1.64	.03	-1.15
16	5.33	.86	-1.46	2.47
17	5.30	.92	-1.59	3.11
18	5.39	.88	-1.65	3.00
19	5.46	.80	-1.92	5.12
20	4.96	1.07	-1.15	1.25
21	4.76	1.15	-.86	.34
22	4.38	1.49	-.74	-.39
23	5.05	1.18	-1.50	2.03
24	5.43	.83	-1.83	4.61
25	5.30	.89	-1.49	2.75
26	5.54	.73	-2.05	5.63
27	5.19	.93	-1.30	2.05
28	3.81	1.61	-.32	-1.05
29	3.26	1.67	.60	-1.25
30	4.00	1.62	-.52	-.88
31	4.49	1.35	-.81	.02
32	4.58	1.33	-.90	.22
33	4.91	1.14	-1.09	.89
34	5.16	1.16	-1.62	2.39
35	5.19	1.07	-1.54	2.35
36	5.00	1.23	-1.38	1.49

37	4.55	1.34	-.87	.21
38	4.74	1.29	-1.02	.51

Nota. M = Media; DT = Desviación estándar.

Para comprobar el ajuste del instrumento, se realizó un análisis factorial exploratorio sobre los 38 ítems en la mitad de la muestra ($n = 374$). La selección de los casos en la partición de la muestra fue por asignación aleatoria simple, partiendo del criterio de pares y nones (Lazcano-Ponce et al., 2004) y cuidando la homogeneidad de género. Los casos nones fueron asignados a la mitad de la muestra con la que se realizó el análisis factorial exploratorio. La adecuación de la muestra se comprobó por medio de la prueba de esfericidad de Bartlett, y el índice de KMO. El valor de la medida de adecuación muestral fue óptimo, con un índice de KMO de .869; y la prueba de Bartlett resultó estadísticamente significativa ($\chi^2 = 9433.705$; $gl = 703$; Sig = .000). Se extrajeron 10 factores (F1: influencia del currículo nacional, F2: influencia del personal técnico pedagógico de la supervisión de educación física, F3: influencia de la formación inicial, F4: influencia de los propios escolares, F5: influencia del contexto escolar, F6: influencia de las experiencias docentes, F7: influencia de las experiencias de la práctica de actividad física, F8: influencia de otros profesores de educación física, F9: influencia de los materiales e instalaciones y F10: influencia de la preparación en los diferentes contenidos) y 38 ítems con valores Eigen de 1 o mayores que, conjuntamente, explican un 74.311 % de la varianza total acumulada (ver Tabla 2).

La fiabilidad global del instrumento (38 ítems) mostró un Alfa de Cronbach de .917 y tuvo un valor promedio de 4.71 ($DE = .62$). Una vez identificados los 10 factores, se obtuvieron los valores promedio siendo los factores 4 (5.37 ± 0.74) y 6 (5.37 ± 0.71) los más altos, mientras que el factor más bajo, fue el 7 (3.69 ± 1.44). En la Tabla 3, se observa una buena consistencia interna de todos los factores, mostrando valores α superiores a .70 (Cronbach, 1951; Oviedo y Campo-Arias, 2005), en un rango de .78 y .91. El análisis de correlación mostró que todos los factores se correlacionan de manera positiva entre ellos y están significativamente relacionados ($p < .01$).

Análisis factorial confirmatorio

Para comprobar que la escala sigue la estructura factorial esperada, se llevó a cabo un análisis factorial

confirmatorio mediante el software LISREL 8.80 (Jöreskog y Sörbom, 2006) utilizando la segunda mitad de la muestra ($n = 374$). La adecuación del

Tabla 2

Organización de la estructura factorial rotada, comunalidades, auto-valores y porcentajes de varianza explicada (por factor y total)

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Comunalidad
P12	.868										.831
P9	.845										.746
P10	.835										.774
P11	.810										.755
P8	.775										.660
P31		.910									.898
P32		.894									.864
P30		.879									.862
P34		.650									.661
P33		.629									.650
P4			.836								.764
P2			.813								.691
P5			.783								.683
P1			.775								.643
P3			.755								.666
P36				.876							.865
P35				.828							.784
P37				.731							.683
P38				.680							.683
P14					.769						.778
P15					.754						.757
P13					.693						.587
P16					.614						.532
P22						.805					.772
P21						.748					.724
P23						.723					.730
P20						.696					.649
P19							.870				.814
P18							.867				.821
P17							.762				.729
P28								.800			.827
P27								.798			.804
P29								.704			.681
P25									.810		.712
P24									.805		.677
P26									.781		.718
P6										.875	.902
P7										.872	.906
Valores eigen	10.108	3.460	3.124	2.657	2.273	1.740	1.439	1.308	1.088	1.042	
% de varianza	26.600	9.106	8.221	6.991	5.980	4.579	3.786	3.442	2.863	2.743	74.311

modelo se analizó siguiendo algunas recomendaciones a través de diferentes índices de ajuste mencionados

previamente (ver apartado *análisis estadístico*). Los índices de bondad de ajuste del modelo de 10 factores

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

resultaron satisfactorios ($\chi^2/gl = 4.49$; NNFI = .98; CFI = .98; RMSEA = .042). Posteriormente, con el propósito de verificar un adecuado ajuste factorial en

diferentes subgrupos, del total de participantes, se obtuvieron los índices de ajuste para hombres, mujeres, tiempo de servicio y tipo de sistema educativo.

Tabla 3

Medias, desviación estándar, fiabilidad, y correlaciones entre las variables.

Factores	Rango	Media	DE	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
F1	1-6	4.82	0.99	$\alpha = .912$									
F2	1-6	4.65	1.27	.437**	$\alpha = .913$								
F3	1-6	3.99	1.19	.208**	.205**	$\alpha = .875$							
F4	1-6	5.37	0.74	.201**	.287**	.230**	$\alpha = .859$						
F5	1-6	4.79	0.96	.372**	.377**	.330**	.404**	$\alpha = .813$					
F6	1-6	5.37	0.71	.315**	.252**	.239**	.452**	.468**	$\alpha = .845$				
F7	1-6	3.69	1.44	0.031	.189**	.302**	.117**	.275**	.202**	$\alpha = .855$			
F8	1-6	4.66	1.09	.236**	.450**	.240**	.361**	.390**	.395**	.296**	$\alpha = .846$		
F9	1-6	5.12	0.98	.157**	.209**	.138**	.278**	.236**	.383**	.210**	.277**	$\alpha = .780$	
F10	1-6	4.65	1.25	.181**	.176**	.284**	.165**	.227**	.294**	.382**	.267**	.181**	$\alpha = .915$

Nota. M = Media; DE = Desviación estándar; α = Alfa de Cronbach; r de Pearson.

** $p < .01$.

En la Tabla 4, se presentan los resultados de los AFCs en los diferentes subgrupos, y se puede observar que el ajuste fue adecuado en la mayoría de ellos, con

excepción de los subgrupos de hombres y sistema estatal (RMSEA > .08), de profesores con menos de 10 años de servicio (NFI < .90; RMSEA > .08) y de profesores adscritos al sistema Estatal (NFI < .90)

Tabla 4

Análisis Factorial Confirmatorio de diferentes categorías (sexo, antigüedad y sistema educativo)

	Muestra EPCEF	Hombres	Mujeres	< 10 años	11-20 años	> 20 años	Estatal	Federal
N	374	480	267	248	252	248	159	589
Gl	620	620	620	620	620	620	620	620
χ^2	1039.429	1746.682	2282.149	1973.307	1660.485	1593.986	1535.987	2161.469
χ^2/gl	1.67	2.81	3.68	3.18	2.67	2.57	2.47	3.48
NFI	.964	.925	.937	.897	.914	.909	.862	.940
NNFI	.983	.943	.947	.917	.937	.934	.900	.946
CFI	.985	.950	.953	.927	.944	.942	.912	.952
RMSEA	.042	.082	.074	.089	.077	.074	.096	.076
RMSEA IC 90%	.0380; .0471	.0715; .0781	.0779; .0871	.0894; .0987	.0770; .0865	.0747; .0846	.0906; .103	.0737; .0796

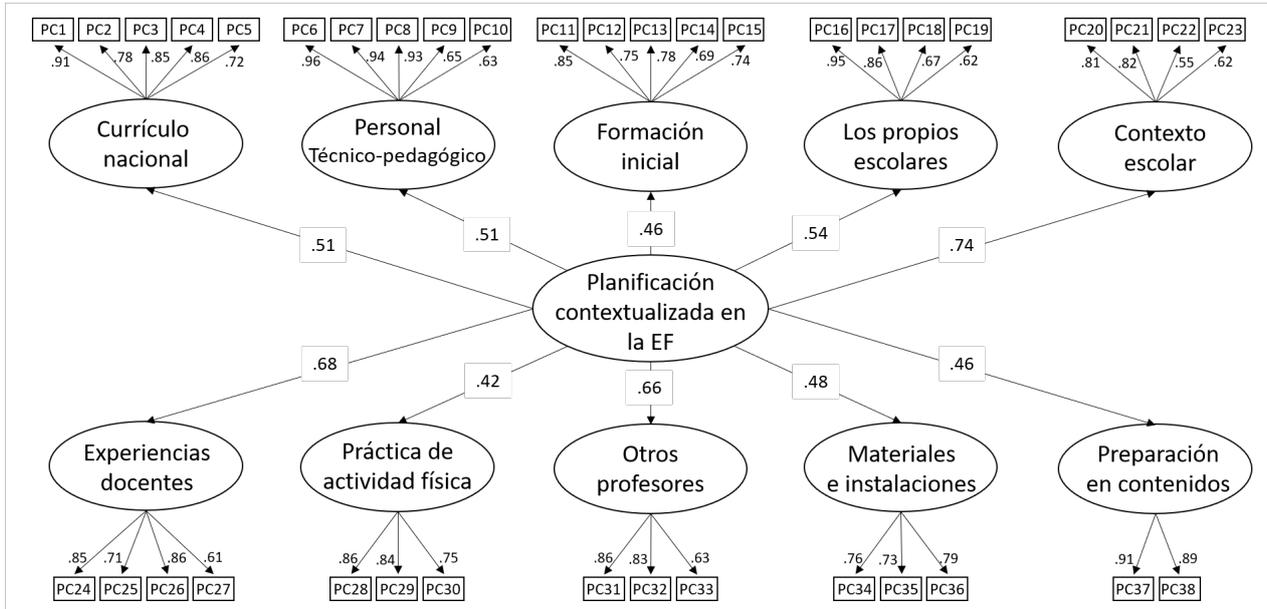
Análisis factorial confirmatorio de segundo orden

Para determinar si los 10 factores planteados se agrupaban en un solo factor denominado *Planificación Contextualizada en la Educación Física*, se realizó un análisis factorial confirmatorio, donde se hipotetizó un modelo de segundo orden (ver Figura 1). Ante la falta de normalidad previamente establecida, este análisis se realizó empleando el método de "remuestreo bootstrap" y el método de ajuste de libre distribución asintótica (*adf-Asymptotically Distribution Free*)

recomendado por diversos autores (Byrne, 2001; Yung y Bentler, 1996) al comprobarse el supuesto de no normalidad en los datos. El modelo presentó índices de bondad de ajuste satisfactorios ($\chi^2/gl = 2.86$; NNFI = .90; CFI = .93; RMSEA = .05).

En la Figura 1, se presenta la solución estandarizada del modelo de segundo orden, en el cual, se puede observar que el factor que presenta una asociación más fuerte a la planificación del profesor de educación

física es el contexto escolar ($\beta = .74$), mientras que el que presenta la asociación más débil, es la experiencia obtenida de la práctica de actividad física ($\beta = .42$).



Nota. Todas las asociaciones fueron significativas a un nivel $p < .00$.

Figura 1. Solución estandarizada del modelo de segundo orden

Fiabilidad test-retest

Para valorar la consistencia en las puntuaciones del instrumento de una ocasión a otra, se empleó un análisis de fiabilidad test-retest (DeVellis, 2011). El instrumento fue cumplimentado por una muestra diferente a la utilizada en los análisis anteriores, la cual estuvo conformada por 69 profesores de educación física del estado de Sinaloa, México; de los cuales el 13 tenían menos de 30 años; 21 tenían entre 31 y 40 años; 29 entre 41 y 50 años y seis más de 50. El 87% de los profesores eran hombres. El tiempo de espera

entre una aplicación y otra fue de cuatro semanas, temporalidad que ha sido usada por otros estudios en el desarrollo de instrumentos similares (e.g., Ho et al., 2021).

En la Tabla 5, se puede observar que todos los valores de coeficientes de correlación intraclass (ICC) están por encima de .70, lo que es considerado como evidencia de una adecuada fiabilidad. No se encontraron diferencias significativas en el test-retest para los factores.

Tabla 5
Estadísticos descriptivos, fiabilidad y coeficiente correlación intraclass del análisis de test-retest.

Factor	Tiempo 1			Tiempo 2			
	M	DE	α	M	DE	α	ICC
Currículo nacional	5.34	0.73	.90	5.37	0.70	.92	.94
Personal técnico-pedagógico	5.52	0.52	.81	5.58	0.46	.78	.93
Formación inicial	4.06	1.26	.92	3.98	1.29	.93	.96
Propios escolares	5.61	0.52	.90	5.68	0.43	.82	.86

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

Contexto escolar	5.23	0.89	.87	5.28	0.80	.84	.97
Experiencias docentes	5.66	0.47	.77	5.70	0.46	.82	.94
Práctica de actividad física	4.31	1.37	.83	4.36	1.36	.85	.97
Otros profesores	5.19	0.76	.79	5.29	0.68	.83	.91
Materiales e instalaciones	5.44	0.75	.70	5.48	0.69	.64	.94
Preparación en contenidos	5.00	1.18	.93	4.95	1.34	.91	.93

Nota. *M* = Media; *DE* = Deviación estándar; α = Alfa de Cronbach; ICC = Coeficiente de correlación intraclase.

DISCUSIÓN

Ante la necesidad de una planificación contextualizada que responda a los diferentes factores que pudiesen ejercer influencia sobre el profesor al momento de planificar su enseñanza, en este estudio se propuso adaptar y validar al contexto mexicano el Cuestionario de Planificación Contextualizada en la Educación Física. Para ello, se tomó como base el CIPEF (Viciano et al., 2015) y respondiendo a las diferencias y disposiciones del sistema educativo en México, se planteó anexar dos factores relacionados al personal técnico-pedagógico y a los propios escolares.

El análisis factorial exploratorio permitió identificar que los ítems propuestos en el CIPEF, así como los creados para atender las necesidades contextuales de planificación en México, se agruparon en sus respectivos factores hipotetizados (ver Tabla 2), lo que hizo posible analizar la estructura factorial del instrumento mediante análisis factoriales confirmatorios realizados tanto a la muestra total, como a diferentes subgrupos (género de los profesores, años de experiencia y tipo de sistema educativo). Los índices de bondad de ajuste fueron satisfactorios en su mayoría (ver Tabla 4), sin embargo, llama la atención que el valor de RMSEA en algunos subgrupos (específicamente en los modelos para profesores hombres, profesores con menos de 10 años de servicio y profesores adscritos al sistema estatal), estuvo por encima del valor de .08 establecido por varios autores como punto de corte (e.g., Byrne, 2016; Browne y Cudeck, 1993; Lloret-Segura et al., 2014). Aunque también, respecto a esto, algunos estudios (Chen et al., 2008; Lai y Green, 2016) han señalado ciertas inconsistencias en los puntos de corte establecidos para el RMSEA, y sugerido que no se debe descartar un modelo tan solo porque no se cumpla el supuesto de un índice de ajuste (Lai y Green, 2016), sino que debe examinarse en conjunto con diferentes índices (Bentler, 2007; Chen et al., 2008) y

el juicio humano para establecer una decisión sobre el ajuste del modelo (Chen et al., 2008).

Ante el planteamiento anterior, y encontrando que los demás índices de bondad de ajuste se encontraban dentro de los parámetros indicados en la literatura, es posible establecer la validez factorial de la escala de 10 factores, no obstante, futuros estudios deben realizarse para esclarecer las posibles inconsistencias de RMSEA presentadas en este trabajo. Por su parte, el modelo de segundo orden (ver Figura 1) presentó un ajuste satisfactorio y todas las asociaciones y cargas factoriales fueron positivas y significativas, lo que aporta mayor evidencia de la validez factorial del instrumento, además de que los 10 factores se agrupaban en un solo factor denominado *planificación contextualizada en la educación física*, lo que permitirá que las mediciones futuras realizadas con un nuevo instrumento, ahora llamado Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física, puedan ser analizadas por cada uno de sus factores o como un factor global.

De la misma forma, los valores de fiabilidad fueron satisfactorios para todas las subescalas (valores α entre .78 y .91) y la escala global ($\alpha = .91$). Todos los ítems se agruparon en los factores hipotetizados y las correlaciones entre cada uno de los factores fueron positivas y significativas. Por su parte, los resultados de fiabilidad del test-retest, encontraron que el instrumento mantiene su consistencia con el paso del tiempo, esto a pesar de que en el tiempo dos, la subescala de materiales e instalaciones presentó un valor de consistencia interna menor al .70 recomendado (Cronbach, 1951; Oviedo y Campo-Arias, 2005), sin embargo, también se ha señalado que, en escalas con menos de 10 ítems, valores por encima del .60 pueden ser considerados como aceptables (Loewenthal, 1996).

Respecto a cada uno de los factores que influyen en la planificación de los profesores, el primero de ellos,

denominado “influencia del currículo nacional”, hace referencia a los estándares planteados por el currículo educativo y su influencia en el proceso de planificación (Viciano et al., 2015; McPhail et al., 2013; Starc y Strel, 2012). Este factor mostró una media de $4.82 \pm .99$, por lo que los profesores participantes de este estudio atribuyen una gran influencia a lo que un estudiante debe saber y ser capaz de hacer como resultado de los programas de educación, lo que es similar a lo reportado previamente en la literatura (Chen, 2005; Lohmann et al., 2021).

El segundo factor, nombrado “influencia del personal técnico-pedagógico” fue uno de los agregados para responder a la estructura del sistema educativo de México. Hace alusión a la influencia que el personal técnico-pedagógico ejerce sobre la planificación de los profesores (Roca et al., 2019). Este factor presentó una media de 4.65 ± 1.27 , por lo que los profesores participantes en este estudio expresan una alta influencia de estas figuras de apoyo en su planificación. Actualmente, en México, se cuenta con una estructura donde el profesor de educación física recibe asesoría, acompañamiento y seguimiento por parte del personal técnico pedagógico y la importancia del apoyo de docentes directivos hacia los profesores ha sido señalada en estudios previos (Cece et al., 2022).

La “influencia de la formación inicial” es el tercer factor analizado y se enfoca en la influencia que ejerce la formación de grado en la planificación de los profesores. Se ha reportado que la formación inicial puede incidir de forma significativa en la manera en que el profesor lleva a cabo su accionar didáctico (Chen et al., 2011; Cunha Barros et al., 2010), sin embargo, este factor presentó una media de 3.99 ± 1.19 , siendo uno de los que más bajo puntuó, por lo que los profesores participantes de este estudio manifiestan que su formación pre servicio no es uno de los factores que más influye en su planificación.

Al cuarto factor se le denominó “influencia de los propios escolares”, y atendiendo las recomendaciones realizadas en la literatura (Baena et al., 2010; Derri et al., 2014; SEP, 2018a), fue uno de los factores que se añadió para este estudio. La media de la influencia de los escolares fue de 5.37 ± 0.74 , por lo que los profesores expresaron que el estilo y ritmo de aprendizaje, así como las características de sus

estudiantes (nivel de habilidades, cantidad de hombres y mujeres, necesidades educativas especiales, entre otras), ejercen una de las mayores influencias al momento de realizar su planificación.

Por su parte, la “influencia contexto escolar”, que fue el quinto factor planteado. Tuvo una media de 4.79 ± 0.96 , lo que señala una influencia importante por parte de las características del entorno y comunidad escolar, al momento de que los profesores realizan su planificación, lo que va acorde a lo señalado por estudios previos (Rodríguez y Cruz, 2015; Viciano y Mayorga-Vega, 2017).

El sexto factor llamado “influencia de las experiencias docentes” presentó una media de 5.37 ± 0.71 , la cual, junto con la influencia de los propios escolares, fueron las más altas en este estudio. De acuerdo con la literatura (Triviño-Amigo et al., 2022; Viciano et al., 2015), los resultados obtenidos en planificaciones previas, así como las experiencias acumuladas con los estudiantes, pueden incidir sobre la planificación actual, lo que es fuertemente manifestado por los profesores que participaron en la presente investigación.

La “influencia de las experiencias de la práctica de la actividad física”, es decir, los hábitos de actividad física, el tipo de deporte o las experiencias previas del profesor como deportista o estudiante de educación física (Blázquez Manzano et al., 2015; Gutiérrez-Caballero et al., 2019), pueden influir en su planificación (Goncalves et al., 2014; Méndes et al., 2015; Mujica y Orellana, 2016). En este estudio, este factor fue considerado como el séptimo, y su puntuación media fue de 3.69 ± 1.44 , siendo el más bajo de los 10 factores considerados, lo que parece indicar que no ejerce un gran peso sobre los profesores participantes de este estudio, al momento de planificar.

El octavo factor denominado “influencia de otros profesores de educación física” hace referencia a la incidencia que puede ejercer el intercambio de ideas y experiencias, así como el trabajo en grupo con otros profesores de educación física (Córdoba et al., 2016; Perrenoud, 2010; Otrębski, 2022). En esta investigación, este factor tuvo una media de 4.66 ± 1.09 , indicando que si bien, la interacción con otros profesores influye de alguna manera en la planificación del propio profesor, esto se da con la

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

misma fuerza que otros factores como los propios escolares o las experiencias docentes. La autoridad educativa en México ha establecido la realización de reuniones frecuentes entre profesores antes y durante el ciclo escolar, a las que denomina “Consejo Técnico Escolar (CTE)” (SEP, 2018b) y que tienen por objetivo desarrollar y poner en marcha decisiones comunes para atender problemáticas y aspectos relacionados a las necesidades y logros pedagógicos de los alumnos.

De igual forma, los “materiales e instalaciones” fueron considerado como el noveno factor de influencia sobre la planificación, y su puntuación media fue de 5.12 ± 0.98 . En la literatura (Alnahdi et al., 2021; Jenkinson y Benson, 2010; Perazas et al., 2017) se ha reportado que la cantidad, calidad y disponibilidad de materiales, así como instalaciones apropiadas, pueden incidir sobre la planificación que el profesor realice y, por otra parte, la falta o mal estado de los materiales e instalaciones para realizar la clase de educación física que ha sido documentada en México (Medina et al., 2009), podría condicionar las tareas que el profesor diseña y elige en su planificación.

Finalmente, el “nivel de preparación en los diferentes contenidos”, fue planteado como el décimo factor que puede influir en la planificación de los profesores de educación física. Este factor hace alusión a la autopercepción sobre el nivel de preparación, dominio, conocimientos y experiencia que los profesores tienen sobre los contenidos de su materia (Almonacid-Fierro et al., 2018; Chen, 2009). Este factor tuvo una media de 4.65 ± 1.25 , puntuaciones muy similares a las reportadas en un trabajo previo (Viciano y Mayorga-Vega, 2017), por lo que parece ejercer una alta influencia sobre la planificación que realizan los profesores de educación física participantes de este estudio.

Si bien, hasta el momento se han discutido las aportaciones y resultados de este trabajo, también es necesario mencionar que se contó con algunas limitaciones. Primeramente, no se pudo contar con una muestra de profesores de educación física de todas las entidades federativas de México. De la misma forma, no participaron profesores de escuelas privadas, por lo que estos resultados no se podrían generalizar a todos los profesores de México y como ocurre con todos los estudios que utilizan un instrumento con características de autoinforme, estos pueden presentar

un sesgo en los resultados derivado de imprecisiones en los recuerdos de los participantes, por lo que futuros estudios deberían replicar esta investigación con otras muestras que permitan generalizar los resultados obtenidos, así como analizar la invarianza factorial del instrumento en otras poblaciones o culturas.

Además, sería importante asociar la planificación del profesor a otras variables relacionadas a los mismos profesores o a estudiantes de educación física, que permitan probar la planificación contextualizada del profesor como un solo factor (ver Figura 1) y su posible valor predictor sobre otras variables estudiadas en la literatura (e.g., competencia motriz, habilidades cognitivas o socioafectivas, ente otras). Por su parte, el auge de los recursos digitales ante el distanciamiento social a causa de la pandemia por COVID-19, ha dejado expuesta la necesidad de explorar factores asociados a la enseñanza mediante diferentes tecnologías para información y comunicación (Chin et al., 2022; Gao et al., 2022; Martínez-Rico et al., 2021), por lo que futuros estudios podrían indagar la influencia de este tipo de recursos dentro de la planificación del profesor o de qué forma se da la planificación en contextos de enseñanza digital.

CONCLUSIONES

Tras el análisis y discusión de los resultados de este estudio, se puede concluir que la Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física es un instrumento válido, fiable, estandarizado y estable a través del tiempo que permite medir el grado de influencia que ejercen diversos factores sobre la planificación del profesor en el contexto mexicano. Los factores que más influencia ejercen son los propios escolares, las experiencias docentes, y los materiales e instalaciones, mientras que aquellos que menos inciden son las experiencias de la práctica de actividad física y la formación inicial.

APLICACIONES PRÁCTICAS

La Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física permitirá no sólo a investigadores, sino a supervisores y docentes de educación física, conocer el grado de influencia que ejercen los diversos factores contextuales sobre la planificación en la educación física. Además, podrá ser empleada para determinar con precisión si los diferentes factores

contextuales planteados tienen alguna incidencia en los elementos de planificación empleados por el profesor, es decir, con las tareas diseñadas, el modelo de instrucción o estilo de enseñanza seleccionado, o con la forma de evaluación. Esto contribuirá al desarrollo de estrategias y programas de mejora basados en el diagnóstico realizado con un instrumento fiable y válido para profesores de educación física en servicio y en formación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que la investigación se llevó a cabo en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera interpretarse como un potencial conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

AAC-L y OC-G participaron en la concepción y diseño del estudio. AAC-L y REM-B coordinaron la recolección de los datos. AAC-L, OC-G y APV-T organizaron la base de datos y realizaron los análisis estadísticos. Todos los autores participaron en la redacción y revisión del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Almonacid-Fierro, A., Feu, S., y Vizúete, M. (2018). Validación de un cuestionario para medir el conocimiento didáctico del contenido en el profesorado de Educación Física. *Retos*, 34, 132-137. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58590>
2. Alnahdi, G. H., Goldan, J., y Schwab, S. (2021). Psychometric Properties and Rasch Validation of the Teachers' Version of the Perception of Resources Questionnaire. *Frontiers in psychology*, 12, 633801. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633801>
3. Ato, M., López-García, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
4. Baena Extremera, A., Ruiz Montero, P. J., Granero Gallegos, A. y Sánchez Fuentes, J.A. (2010). Orientaciones en la planificación del currículum en Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 3(6), 84-90. <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v3i6.913>
5. Bentler, P. (2007). On Tests and Indices for Evaluating Structural Models. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 825-829. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.024>
6. Blázquez Manzano, A., León-Mejía, A., y Feu Molina, S. (2015). Intención y práctica de actividad física en maestros españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 163-170. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/233931>
7. Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Sage.
8. Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with amos, eqs, and lisrel: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55-86. https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0101_4
9. Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Third Edition (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
10. Cece, V., Martinent, G., Guillet-Descas, E., y Lentillon-Kaestner, V. (2022). The Predictive Role of Perceived Support from Principals and Professional Identity on Teachers' Motivation and Well-Being: A Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6674. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116674>
11. Chen, F., Curran, P. J., Bollen, K. A., Kirby, J., y Paxton, P. (2008). An Empirical Evaluation of the Use of Fixed Cutoff Points in RMSEA Test Statistic in Structural Equation Models. *Sociological methods & research*, 36(4), 462-494. <https://doi.org/10.1177/0049124108314720>
12. Chen, W. (2005). Examination of curricula, teaching practices, and assessment through national standards. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10(2), 159-180. <https://doi.org/10.1080/17408980500105056>

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

13. Chen, W. (2009). Confirmatory factor analysis of achieving the beginning teacher standards inventory. *Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice*, 15(3), 285-304. <https://doi.org/10.1080/13803610902978731>
14. Chen, W., Hendricks, K., y Archibald, K. (2011). Assessing pre-service teachers' quality teaching practices. *Educational Research and Evaluation*, 17(1), 13-32. <https://doi.org/10.1080/13803611.2011.578008>
15. Chin, J. M.-C., Ching, G. S., del Castillo, F., Wen, T.-H., Huang, Y.-C., del Castillo, C. D., Gungon, J. L., y Trajera, S. M. (2022). Perspectives on the Barriers to and Needs of Teachers' Professional Development in the Philippines during COVID-19. *Sustainability*, 14(1), 470. <http://dx.doi.org/10.3390/su14010470>
16. Córdoba, T., Carbonero, L., Sánchez, D., Inglada, S., Serra, M., Blasco, M., Sáenz, S., y Ivanco, P. (2016). Educación Física Cooperativa, formación permanente y desarrollo profesional. De la escritura colectiva a un relato de vida compartido. *Retos*, 29, 264-269. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.40965>
17. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 1-16. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
18. Cunha Barros, G., Mesquita Ribeiro, I., Moreno Arroyo, M. P., Boletto Rosado, A. F., Tavares Sousa, T. M., y Silva Pereira, P. F. (2010). Autopercepción de las competencias profesionales de los entrenadores de fútbol en función de la experiencia profesional y de la formación académica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10(1), 23-36. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/110261>
19. Derri, V., Papamitrou, E., Vernadakis, N., Koufou, N., y Zetou, E. (2014). Early professional development of physical education teachers: Effects on lesson planning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 778-783. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.320>
20. DeVellis, R. F. (2011). *Scale Development: Theory and Applications*. Sage.
21. Ferrando, P. J., y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial Como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31, 18-33.
22. Feu, S., García-Rubio, J., Gamero, M. d. G., y Ibáñez, S. J. (2019). Task planning for sports learning by physical education teachers in the pre-service phase. *Plos one*, 14(3), e0212833. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212833>
23. Gao, Y., Zeng, G., Wang, Y., Khan, A. A., y Wang, X. (2022). Exploring Educational Planning, Teacher Beliefs, and Teacher Practices During the Pandemic: A Study of Science and Technology-Based Universities in China. *Frontiers in psychology*, 13, 903244. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.903244>
24. Gonçalves, L., Lemos, F., Corrêa, D., y Toro, S. (2014). Formación de profesores de Educación Física en Brasil: comprensión de estudiantes noveles de la Universidad Federal de San Carlos. *Estudios Pedagógicos*, 40(1) 87-103. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000200006>
25. Gutiérrez-Caballero, J. M., Blázquez-Manzano, A., y Feu, S. (2019). Práctica deportiva, bienestar psicológico y satisfacción con la vida de maestros españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(3), 12-23. <https://doi.org/10.6018/cpd.349071>
26. Hall, T. J., y Smith, M. A. (2006). Teacher planning, instruction and reflection: what we know about teacher cognitive processes. *Quest*, 58(4), 424-442. <http://dx.doi.org/10.1080/00336297.2006.10491892>
27. Ho, W. K. Y., Ahmed, D., y Kukurova, K. (2021). Development and validation of an instrument to assess quality physical education. *Cogent Education*, 8(1), 1864082. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1864082>
28. Jenkinson, K. A., y Benson, A. C. (2010). Barriers to providing physical education and physical activity in Victorian state secondary schools. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(8), 1-17. <https://doi.org/10.14221/ajte.2010v35n8.1>
29. John, P. D. (2006). Lesson planning and the student teacher: re-thinking the dominant model.

- Journal of Curriculum Studies*, 38(4), 483-498.
<http://dx.doi.org/10.1080/00220270500363620>
30. Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (2006). LISREL 8.80. Scientific Software International. Inc, Copyright.
31. Lai, K., y Green, S. B. (2016). The Problem with Having Two Watches: Assessment of Fit When RMSEA and CFI Disagree. *Multivariate behavioral research*, 51(2-3), 220–239.
<https://doi.org/10.1080/00273171.2015.1134306>
32. Lazcano-Ponce, E., Salazar-Martínez, E., Gutiérrez-Castrellón, P., Angeles-Llerenas, A., Hernández-Garduño, A., y Viramontes, J. L. (2004). Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación. *Salud pública de México*, 46(6), 559-584.
33. Llorent-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30(3) 1151-1169.
<https://doi.org/10.6018/analeps.30.3.199361>
34. Loewenthal, K. M. (1996). *An introduction to psychological tests and scales*. UCL Press Limited.
35. Lohmann, J., Breithecker, J., Ohl, U., Gieß-Stüber, P., y Brandl-Bredenbeck, H. (2021). Teachers' Professional Action Competence in Education for Sustainable Development: A Systematic Review from the Perspective of Physical Education. *Sustainability*, 13(23), 13343. <https://doi.org/10.3390/su132313343>
36. MacPhail, A., Tannehill, D., y Karp, G. G. (2013). Preparing physical education preservice teachers to design instructionally aligned lessons through constructivist pedagogical practices. *Teaching and teacher education*, 33, 100-112.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2013.02.008>
37. Martínez-Rico, G., Alberola-Albors, M., Pérez-Campos, C., y González-García, R. J. (2021). Physical Education Teachers' Perceived Digital Competences: Are They Prepared for the Challenges of the New Digital Age? *Sustainability*, 14(1), 321.
<http://dx.doi.org/10.3390/su14010321>
38. McLennan, N., y Thompsom, J. (2015). *Educación física de calidad (EFC): guía para los responsables políticos*. Paris, Francia: UNESCO.
39. Medina Rodríguez, R. E., Ceballos Gurrola, O., Pérez García, J. A., Medina Villanueva, M., y Segura Gómez, J. (2009). El equipamiento de instalaciones y el material deportivo en la educación física escolar. *Revista Ciencia, deporte y Cultura Física*, 5, 21-31.
40. Méndez, D., Fernández-Río, J., Méndez, A., y Prieto, J. A. (2015). Estudio sobre las variables que influyen en el desarrollo de los contenidos en educación física en primaria en el Principado de Asturias. *Retos*, 28, 104-109.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34915>
41. Metzler, M. W. (2017). *Instructional models for physical education*. Routledge.
42. Mujica, F., y Orellana, N. (2016). Construcción de la vocación en estudiantes de Pedagogía en Educación Física: un componente subjetivo de la formación profesional. *Revista de Educación Física*, 34(3), 1-7.
43. Otrębski, W. (2022). The Correlation between Organizational (School) Climate and Teacher Job Satisfaction—The Type of Educational Institution Moderating Role. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6520.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19116520>
44. Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Approach to the use of Cronbach's alpha coefficient. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
45. Perazas, C., Gil, Y., Pardo, Y., y Soler, L. (2017). Caracterización de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Física. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*. 12(1), 4-11.
46. Perrenoud, P. (2010). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica*. Graó.
47. Piéron, M., y Cloes, M. (2007). Toma de decisiones preinteractivas de profesores de educación física. *Retos*, 12, 5-12.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i12.35031>

Escala de Planificación Contextualizada en la Educación Física

48. Reina, R., Ferriz, R., y Roldan, A. (2019). Validation of a Physical Education Teachers' Self-Efficacy Instrument Toward Inclusion of Students With Disabilities. *Frontiers in psychology*, *10*, 2169. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02169>
49. Roca, B., Armengol, M.A., Huerta, L., y Onrubia, J. (2019). Recursos discursivos del asesor en un proceso de asesoramiento colaborativo para la mejora de las prácticas docentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, *23*(2), 441-461. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9725>
50. Rodríguez-Fernández, J. E., Abelairas-Gómez, C., y Peixoto-Pino, L. (2018). Análisis del uso del antiguo material gimnástico y de atletismo de la Ley General de Educación en las clases de Educación Física actual. *Retos*, *34*, 300-304. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.63422>
51. Rodríguez, J., y Cruz, P. (2015). ¿Nueva forma de programar? Concreción curricular tras la LOMCE. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales, Num. Extra*(2), 938-961.
52. Secretaría de Educación Pública. (2018a). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Física. Educación básica: Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. Secretaría de Educación Pública
53. Secretaría de Educación Pública. (2018b). *¿Sabes qué es el consejo técnico escolar (CTE)?*. SEP. <https://www.gob.mx/sep/articulos/sabes-que-es-el-consejo-tecnico-escolar-cte?idiom=es>
54. Secretaría de Educación Pública. (2020). *Lineamientos generales para la operación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas en Educación Básica*. Secretaría de Educación Pública.
55. Starc, G., y Strel, J. (2012). Influence of the quality implementation of a physical education curriculum on the physical development and physical fitness of children. *BMC Public Health*, *12*(61). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-61>
56. Triviño-Amigo, N., Barrios-Fernandez, S., Mañanas-Iglesias, C., Carlos-Vivas, J., Mendoza-Muñoz, M., Adsuar, J. C., Acevedo-Duque, Á., y Rojo-Ramos, J. (2022). Spanish Teachers' Perceptions of Their Preparation for Inclusive Education: The Relationship between Age and Years of Teaching Experience. *International journal of environmental research and public health*, *19*(9), 5750. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095750>
57. UNESCO. (2011). *Revision of the International Standard Classification of Education (ISCED)*. Montreal, Canada: UNESCO.
58. Ureña, N., Alarcón F., y Ureña, F. (2009). La realidad de los deportes colectivos en la Enseñanza Secundaria: cómo planifican e intervienen los profesores de Murcia. *Retos*, *16*, 9-15. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i16.34965>
59. Vanegas, L., Vanegas, C., Ospina, O. y Restrepo, P. (2016). Entre la discapacidad y los estilos de aprendizaje: múltiples significados frente a la diversidad de capacidades. *Revista Latinoamericana de Estudios educativos*, *12*(1), 107-131.
60. Vicianá, J., Blanco, H., y Mayorga-Vega, D. (2015). Psychometric properties of the influences on planning decision-making in physical education questionnaire (CIPEF). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, *15*(1), 285-294. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/223491>
61. Vicianá, J., y Mayorga-Vega, D. (2017). Influencing Factors On Planning Decisionmaking Among Spanish In-Service Physical Education Teachers. A Population-Based study. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *13*(3), 491-509. <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.43.16112>
62. Yung, Y. F., y Bentler, P. M. (1996). Bootstrapping techniques in analysis of mean and covariance structures. En G. A. Marcoulides y R. E. Schumacker (Eds.), *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques* (pp. 195-226). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.