

**INVESTIGACIÓN EN
CONTEXTOS
EDUCATIVOS
FORMALES, NO
FORMALES E
INFORMALES:
DESCUBRIENDO
NUEVOS HORIZONTES
EN LA EDUCACIÓN**

Juan José Victoria Maldonado
Blanca Berral Ortiz
José Antonio Martínez Domingo
Daniel Camuñas García



Dykinson, S.L.

Juan José Victoria Maldonado
Blanca Berral Ortiz
José Antonio Martínez Domingo
Daniel Camuñas García

**INVESTIGACIÓN EN CONTEXTOS EDUCATIVOS
FORMALES, NO FORMALES E INFORMALES:
DESCUBRIENDO NUEVOS HORIZONTES EN LA
EDUCACIÓN**

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2023

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo

Editorial

véase

www.dykinson.com/quienessomos

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores del mismo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas. El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

ISBN: 978-84-1170-560-8

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	11
2.	LA COMPETENCIA DIGITAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Juan José Victoria Maldonado, Jose Antonio Martínez Domingo, Marta Montenegro Rueda y José Fernández Cerero	13
3.	LA MUJER EN EL ÁMBITO MUSICAL. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA Andrea Gracia Zomeño, Emilio López Parra, Eduardo García Toledano y Ascensión Palomares Ruiz	19
4.	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA Jose Antonio Martínez Domingo, Juan José Victoria Maldonado, José Fernández Cerero y Marta Montenegro Rueda.....	27
5.	INCIDENCIA DEL PROGRAMA PRONIE EN EL DESARROLLO DE VOCACIONES CIENTÍFICAS EN COSTA RICA Esterlyn Quesada Brenes y Jon Bustillo Bayón	35
6.	VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN MÉXICO Oscar Daniel Gómez Cruz, Luis Marqués Molías y Ricardo Maldonado Domínguez.....	45
7.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL ENTRENAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ENTONACIÓN EN INSTRUMENTOS MUSICALES. EL CASO DE PLECTRUS Jesús Tejada, Remigi Morant y Adolf Murillo.....	57
8.	INTERVENTION IN BULLYING IN THE CLASSROOM: A PROPOSAL BASED ON THE USE OF TICS Noelia Navarro Gómez	69
9.	CONTRIBUTIONS OF SERIOUS GAMES TO THE FIELD OF EDUCATION Noelia Navarro Gómez	77
10.	DE LA SEMILLA AL CRISTAL: ¿QUÉ APRENEN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN UN CONCURSO ESCOLAR? Jorge Martín-García y María Eugenia Dies Álvarez	85
11.	PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SOBRE LA RETROALIMENTACIÓN EVALUATIVA VIVIDA Flor María Mella-Mella, María Amparo Calatayud Salom y Ángel Joaquín Lucas Calatayud.	97
12.	TEMAS DE TRABAJO FIN DE GRADO SELECCIONADOS POR LOS ALUMNOS DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE CUENCA Andrea Gracia Zomeño, Mariano Herráiz Gascueña, Amparo Martínez Cano y Ascensión Palomares Ruiz	107
13.	TALLERES DE RETROALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS DE LA ZONA RURAL DEL PERÚ Haydee Clady Ticona-Arapa, Angie Deisy Quispe Mamani y Kymberly Nadyne Ccosi Ayna	115
14.	CHÍCHAM UNUIMIARTIN. MODELO DE ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN ECUADOR Meset Fernando Mashingashi Unkuch y Angel Torres-Toukoumidis	127
15.	METODOLOGÍAS TRADICIONALES Y EL USO DE FLIPPED CLASSROOM: UN ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO Nieves Moyano, Rocío Linares, Cristina Lendínez y M. Teresa Cerezo.....	149
16.	PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL ABSENTISMO ESCOLAR. TRABAJANDO CON ADOLESCENTES DESDE LA EDUCACIÓN NO FORMAL Juan Manuel Bellido Cáceres y Antonia Lozano Díaz	149
17.	EDUCACIÓN INCLUSIVA Y DIGITAL DURANTE LA PANDEMIA: EL PAPEL DE LOS DIRECTORES/AS Antonia Lozano-Díaz y Juan Manuel Bellido Cáceres.....	161
18.	PROYECTO “PRACTICS”: MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE FUTUROS DOCENTES A TRAVÉS DE PRÁCTICAS BASADAS EN LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS Y GAMIFICACIÓN EDUCATIVA Pablo Usán Supervía.....	169

77.	INCLUSIÓN ESCOLAR: CAMINOS DE LA ACCIÓN DOCENTE	
	Júlio César da Silva Corrêa	771
78.	INCLUSIÓN EDUCATIVA: PROBLEMAS DE LECTURA Y SÍNTOMAS EMOCIONALES DE LAS PERSONAS CON DISLEXIA	
	María Martín Delgado y Estela Isequilla Alarcón	779
79.	LA BÚSQUEDA DE LAS FUENTES DEL NILO. UN PROYECTO DIDÁCTICO DE CIENCIAS SOCIALES PARA EL AULA DE CUARTO DE LA ESO A TRAVÉS DEL CINE	
	Juan Manuel Alonso Gutiérrez	787
80.	IMPORTANCIA DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA: REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LAS METODOLOGÍAS PARA EL FOMENTO DE LA AUTONOMÍA.	
	Manuel Gómez-López, José Francisco Jiménez-Parra, Paulo Martins y David Manzano-Sánchez	799
81.	THE CREATIVITY-SPONTANEITY PROCESS IN SPORTS: CASE STUDY FROM THE COACH'S PERSPECTIVE	
	Paulo Martins, Luis Preto, Manuel Gómez-López y David Manzano-Sánchez	813
82.	¿QUÉ SABEN LOS MAESTROS DE LA DOCENCIA CON DISPOSITIVOS MÓVILES? AUTOEVALUACIÓN PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS	
	Judith Balanyà Rebollo y Janaina Minelli De Oliveira	823
83.	EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL DE LA CÁTEDRA DE EDUCACIÓN FINANCIERA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA COLOMBIANA	
	María Jenny Albornoz Silva, Sergio Fernando Garcés Arias y Jorge Alberto Salazar Rodríguez	835
84.	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS BARRERAS DE APRENDIZAJE Y PARTICIPACIÓN EN MÉXICO Y ESPAÑA: APRENDIZAJE INCLUSIVO PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS FUTUROS DOCENTES	
	Nuria Andreu-Ato y Marta Ruiz Revert	843
85.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA POR EL FLUJO MIGRATORIO DE LAS PERSONAS PROVENIENTES DE VENEZUELA DURANTE EL AÑO 2020, FASE 1.	
	Sergio Fernando Garcés Arias, María Jenny Albornoz Silva y Jorge Alberto Salazar Rodríguez	855
86.	EL LIDERAZGO INCLUSIVO EJERCIDO POR LOS DIRECTORES DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA DE ANDALUCÍA (ESPAÑA). PERSPECTIVA DE LAS FAMILIAS	
	Emilio Crisol-Moya, María Asunción Romero-López, Antonio Burgos-García y Yéssica Sánchez-Hernández	865
87.	DESAFÍOS EN LA IMPLICACIÓN ACTIVA DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA "FLIPPED CLASSROOM" EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA	
	Ángel Carnero- Díaz, Ángela Sánchez Gómez y Javier Pecci	875
88.	EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS EN 4º DE ESO MEDIANTE EL DISEÑO DE LA APP "PPAA.EF" Y EL USO DE RECURSOS TIC	
	José Lahiguera Hervás, David Parra Camacho y Carlos Pérez-Campos	883
89.	PROYECTO DE APRENDIZAJE-SERVICIO DE PODCASTING COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN EL AULA HOSPITALARIA	
	Pérez Curiel, María Jesús y Martín Rivas, Dunia	895
90.	FOMENTANDO EL PENSAMIENTO REFLEXIVO A TRAVÉS DEL ABP: EL CASO DE UNA INNOVACIÓN DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE SOCIOLOGÍA URBANA, SEGÚN EL ESTUDIANTADO	
	Ana Belén Cano-Hila	907
91.	SCHOLARLY DISCOURSE ABOUT WOMEN IN THE STEAM FIELDS: AN EXPLORATORY STUDY ON SCIENTIFIC LITERATURE	
	Tatiana Buelvas-Baldiris, Rainer Rubira-García y Rasa Poceviciene	919
92.	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA EMPRENDEDORA EN EDUCACIÓN PRIMARIA: VISIÓN APORTADA POR LOS ORIENTADORES EDUCATIVOS	
	Sara González-Tejerina, Agustín Rodríguez-Esteban y María-José Vieira	931
93.	APORTES DE INVESTIGACIÓN DE LA DÍADA FAMILIA-CENTRO EDUCATIVO	
	Elisa Avellaneda Reche, Marta García Romero, Sergio Moreno Gálvez y María Del Valle Serrano Delgado	943
94.	INFLUENCIA FAMILIAR EN LA AUTOEFICACIA EN LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA	
	Gloria Viviana Barinas Prieto	951

IMPORTANCIA DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA: REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LAS METODOLOGÍAS PARA EL FOMENTO DE LA AUTONOMÍA.

Manuel Gómez-López

José Francisco Jiménez-Parra

Paulo Martins

David Manzano-Sánchez

1. INTRODUCCIÓN

Inicialmente, el área de Educación Física (EF) en el siglo XX, buscaba agrupar al alumnado donde la clave era el elaborar grupos de élite motriz y otros de torpeza motriz (López-Pastor y Gea, 2009). Frente a estos discursos orientados al rendimiento, surgió la necesidad de defender otras formas de trabajo orientadas a la participación, donde lo interesante es lograr la práctica regular de actividad física (AF) y el éxito en el aprendizaje del alumnado. Desde los años 60, surgía en la literatura científica los primeros conceptos que pretendían innovar la didáctica de la Educación Física, como el espectro de estilos de enseñanza, creándose posteriormente los métodos de enseñanza, centrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la interacción entre docente y alumnado (Sicilia y Delgado, 2002) y finalmente los modelos pedagógicos que incorporal los estilos docentes (Fernández-Río et al., 2016). Por otro lado, un aspecto fundamental a tener en cuenta es la importancia de la motivación, y dentro de esta motivación, existen diferentes teorías como la Teoría de la Autodeterminación (Deci et al. 1981), la cual, engloba la teoría de las Necesidades Psicológicas Básicas (NPB). Estas necesidades son tres: la capacidad de tomar decisiones (autonomía), el sentimiento de autoeficacia o aptitud personal (competencia), y la capacidad de relacionarse y conectar con otros significativos (relación) (Deci y Ryan, 2017). Centrándonos en la percepción de la satisfacción de la autonomía, se puede ver como se genera en los propios discentes una mayor práctica de AF (Aibar et al., 2015). De este modo, el empleo de un estilo u otro influye directamente sobre la satisfacción de las NPB y los comportamientos del alumnado (Pérez-González et al., 2019). Es precisamente el estilo

interpersonal docente de apoyo a la autonomía el que otorga a los discentes un papel destacado en la toma de decisiones y, a causa de ello, el alumnado desarrolla un perfil motivacional más autodeterminado (Valero-Valenzuela et al., 2020a). A su vez, el estilo de apoyo a la autonomía del alumnado se correlaciona con una mayor motivación intrínseca del alumnado (Chatzisarantis y Hagger, 2009), una mejora del rendimiento académico (Leptokaridou et al. 2014) y un mayor nivel de compromiso en el aula (Aibar et al., 2015). El objetivo de este estudio ha sido realizar una revisión sobre las metodologías que se realizan en EF que han puesto en valor una mejora de la autonomía.

2. MÉTODO

2.1. Estrategia de búsqueda

Se realizó una revisión sistemática, analizándose diferentes bases de datos, concretamente en Dialnet, Eric, Pubmed, Scopus y Web of Science, utilizándose cuatro fases para cada una de las bases de datos y empleando los términos “and” y “or”. Estas fases, incluyeron diferentes términos: “autonomy support; autonomy-supportive; autonomous; physical education; pedagogical models; problema-based learn; gamification; game-based learn; school”. Los criterios de exclusión fueron: 1) estudios que no cumplan alguno de los criterios de inclusión; 2) literatura gris; 3) estudios publicados en un idioma distinto al inglés o español; 4) estudios duplicados; 5) estudios que no realizan un test previo a la intervención; 6) estudios que no detallan la metodología 7) estudios que no miden el efecto de la intervención sobre la autonomía del alumnado. Los límites de la búsqueda se establecieron respondiendo a la pregunta PICO (patient; intervention; comparison; outcomes).

2.3. Proceso de selección

En la búsqueda realizada en Dialnet se encontraron 413 estudios, en ERIC resultaron 126 estudios, en PUBMED se hallaron 71 estudios, en SCOPUS aparecieron 177 estudios y en WOS fueron 272 estudios los estudios encontrados. Por tanto, un total de 1059 estudios aparecieron tras la primera búsqueda. Tras eliminar duplicados se excluyeron 264 estudios, por lo que quedaron 795. Se aplicó un refinamiento eliminando aquellos estudios que fuesen literatura gris (172), seleccionando un total de 623 artículos. De estos artículos, se eliminaron aquellos en un idioma distinto al inglés o al español (38), y luego se excluyeron 152 por no estar disponibles a texto completo, reduciendo los artículos a 433. Finalmente, se excluyeron 337 artículos tras el análisis del título y resumen, y finalmente tras la lectura del texto completo (56). La muestra final fue de 40 artículos.

2.4. Evaluación de la calidad y nivel de evidencia

En primer lugar, se utilizaron las directrices establecidas en la guía PRISMA 2020 para evaluar la calidad de esta revisión sistemática. En segundo lugar, con el fin de evaluar el riesgo de sesgo y la calidad metodológica de los estudios seleccionados tras el cribado de artículos. Esta lista de evaluación de los estudios seleccionados ha sido utilizada en estudios previos (López et al. 2023) y se basa en: (a) inclusión de la descripción del programa; (b) descripción del número de participantes; (c) inclusión del estudio en una revista JCR; (d) duración; y (e) inclusión

de la descripción del proceso metodológico del estudio. Cada ítem recibió una calificación entre 0 y 2 puntos. Se calculó una puntuación contando el número de elementos positivos (máximo 10 puntos), lo cual cumplieron dos artículos (Cheon et al. 2014; Wallhead et al. 2014). Los estudios se clasificaron según la calidad en baja (<4 puntos), media (4-6 puntos) o alta (= o > 7) (Poto et al. 2018).

3. RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo de los estudios realizados

En cuanto a los modelos pedagógicos que han sido utilizados por los estudios seleccionados, el más usado fue la Educación Deportiva (ED; N = 8; 21 %). También se ha utilizado la ED hibridada con el modelo de enseñanza comprensiva del deporte (TGfU) (N = 3; 8%). Por otro lado, el modelo de responsabilidad personal y social (MRPS) ha sido utilizado en 3 estudios (8%), siendo hibridada en otros casos con TGfU, Aprendizaje Cooperativo o Gamificación (N = 1; 3%). También se realizaron estudios para comprobar el efecto del estilo interpersonal docente, siendo 11 los estudios que analizaron el estilo de soporte a la autonomía (28%), encontrando un estudio que lo combinó para establecer metas intrínsecas con el alumnado, otro con trabajo en grupo y el desarrollo de la creatividad y uno con el uso de TIC. Otras metodologías incluyeron el enfoque multidimensional o estrategias basadas en las NPB o la TAD entre otras (n = 1, 3%).

3.1.2. Número de participantes, etapa educativa y duración

El estudio con mayor número de participantes tuvo una muestra de 2132 alumnos, encontrando que el mayor grupo de estudios entre 50 y 100 participantes (n = 18), encontrando 7 estudios con menos de 50 alumnos y 14 estudios con más de 200. De los 39 estudios, 22 se realizan en Secundaria, 18 en Primaria y 3 en Bachillerato, encontrando que la mayoría de estudios intervinieron durante 5 a 8 semanas (n = 17), siendo 4 estudios con un tiempo y inferior y el resto superior.

3.1.3. Dimensión de la variable autonomía y tipo de escala

La dimensión que más se midió fue la de satisfacción de la NPB (n = 24), seguida de la percepción de apoyo a la autonomía (n = 17). Por otro lado, la satisfacción fue medida sobre todo a través de la BPNES (N = 13) seguido del cuestionario PNSE (N = 6), La percepción de apoyo a la autonomía fue medida principalmente con el LCQ (N = 8). Finalmente, como se ve en la tabla 2, el estilo interpersonal, la frustración de las NPB o la competencia de autonomía personal, se midieron con diversidad de instrumentos para los estudios (entre 1 y 2 estudios por instrumento).

Tabla 2. Resultados de los artículos seleccionados para la revisión sistemática.

Autor y año	Metodología del grupo experimental	Nº de participantes, etapa educativa y duración	Medición de la autonomía	Calidad	Resultados
Amado et al. (2014)	Intervención multidimensional	47 alumnos	Escala BPNMS (satisfacción)	Media	Diferencias significativas en satisfacción entre grupos
Bechter et al. (2019)	Aprendizaje centrado en el alumnado	554 alumnos (275 chicos, 279 chicas) Secundaria (12-16 años; M = 14.27) 5 semanas	Cuestionario LCQ adaptado (apoyo percibido)	Alta	Aumento significativo de la autonomía Interacción positiva entre autonomía y "condición por tiempo"
Castillo-Roy et al. (2021)	Estrategias basadas en las NPB	23 alumnos Primaria (6º) 10 sesiones (5 semanas)	Escala SBPN (apoyo) Escala BPNES (satisfacción) Escala BPNFS (frustración)	Media	Incremento significativo de la satisfacción y el apoyo a la autonomía Descenso significativo de frustración
Chang et al. (2016)	Soporte a la autonomía	126 alumnos Primaria (6º grado) 12 sesiones (6 semanas)	Cuestionario LCQ adaptado (apoyo percibido)	Alta	Efecto de grupo principal significativo con un efecto de tiempo principal El grupo de apoyo a la autonomía mostró puntuaciones más altas
Cheon et al. (2014)	Soporte a la autonomía (ASIP)	1229 alumnos Primaria, Secundaria y Bachillerato 18 semanas	Cuestionario LCQ adaptado (apoyo percibido) Escala PAS de 5 ítems (satisfacción) Escala PNTS (frustración)	Alta	Hombres y estudiantes de bachillerato tuvieron mayores puntajes en apoyo percibido y satisfacción El efecto principal fue significativo
Cheon et al. (2019)	Soporte a la autonomía (ASIP) / Metas intrínsecas (ASIP + Intrinsic Goals)	2131 alumnos Secundaria y Bachillerato 12 semanas	Cuestionario LCQ adaptado (apoyo percibido) Escala PAS de 5 ítems (satisfacción)	Alta	Apoyo a la autonomía percibido aumentó más significativamente para el grupo ASIP + Intrinsic Goals que para el grupo ASIP
Cuevas et al. (2015)	ED	43 alumnos Secundaria (15-17 años; M = 15.65) 19 sesiones (10 semanas)	Escala BPNES (satisfacción)	Media	Mejoras no significativas en la satisfacción en el grupo SE
Cuevas et al. (2016)	ED	86 alumnos Secundaria (15-17 años; M = 15.65) 19 sesiones (10 semanas)	Escala PNTS (frustración)	Alta	Las percepciones de frustración no cambiaron Expone que la autonomía personal de cada estudiante puede verse restringida por la toma de decisiones en equipo
Franco et al. (2021)	ED	50 alumnos (28 chicos, 22 chicas) Secundaria (14-15 años; M = 14.61) 8 sesiones (4 semanas)	Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Grupo control mostró puntuaciones más altas en pretest Grupo experimental sufrió diferencias significativas
García-Castejón et al. (2021)	TFGU + MRPS	99 alumnos (48 chicos, 51 chicas) Secundaria (12-14 años; M = 12.63) 11 semanas	Escala PNSE (satisfacción)	Alta	Diferencias intergrupales significativas Aumento significativo en grupo experimental

Gaspar et al. (2021)	TFGU	111 alumnos Primaria (5° y 6°; M _{edad} = 10.95) 16 sesiones (8 semanas)	Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Aumento significativo
Gil-Arias et al. (2017)	TGFU + ED	55 alumnos (28 chicos, 27 chicas) Secundaria (4° ESO; M _{edad} = 15.45)	Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Aumento significativo
Gil-Arias et al. (2020a)	TGFU + ED	53 alumnos (37 chicos, 16 chicas) Secundaria (M _{edad} = 15.50) 10 sesiones (5 semanas)	Cuestionario CANPB (apoyo) Escala BPNES (satisfacción) Entrevistas semiestructuradas	Alta	Estudiantes percibieron un cambio positivo en el apoyo percibido y la satisfacción, aunque no mostraron aumentos significativos
Gil-Arias et al. (2020b)	TGFU + ED	55 alumnos (28 chicos, 27 chicas) Secundaria (M _{edad} = 15.45) 16 sesiones (8 semanas)	Escala ASCSQ (apoyo)	Alta	Puntuaciones significativamente más altas con metodología híbrida
Gil-Escolano et al. (2020)	Metodología activa basada en la TAD	89 alumnos (42 chicos y 47 chicas) Secundaria (M _{edad} = 12.6) 5 semanas	Escala BPNES (satisfacción)	Media	Aumento significativo tanto en grupo TAD como en asignación de tareas
Gómez-Rijo et al. (2015)	Soporte a la autonomía	41 alumnos Primaria (M _{edad} = 10.73) 8 sesiones (16 semanas)	Escala observacional ad hoc (estilo interpersonal docente) Cuestionario ad hoc (satisfacción)	Media	Aumento significativo de satisfacción
González-Cutre et al. (2013)	Soporte a la autonomía (visionado de vídeos y debates)	47 alumnos Primaria (M _{edad} = 11.28) 12 sesiones (12 semanas)	Escala PASSES (apoyo percibido)	Alta	Incremento significativo en apoyo a la autonomía por parte del profesorado y de los pares
Ha et al. (2019)	SELF-FIT	665 alumnos Secundaria (8° grado, M _{edad} = 14.4) 37 sesiones (19 semanas)	Escala BPNES (satisfacción) Cuestionario LCQ (percepción de apoyo)	Alta	Aumento significativo en percepción del apoyo con el tiempo Disminución significativa de estilo controlador docente
Huéscar et al. (2020)	Soporte a la autonomía	62 alumnos 5° y 6° Primaria (M _{edad} = 10.75) 60 sesiones (20 semanas)	Escala SAS (percepción de apoyo) Escala PNSE (satisfacción)	Alta	Aumento significativo en percepción del apoyo con el tiempo. Disminución significativa de estilo controlador docente
Hurtado et al. (2020)	Aprendizaje cooperativo + MRPS	85 alumnos 2° Primaria (6-8 años) 11 sesiones (6 semanas)	Cuestionario (aprendizaje percibido)	#ICOMPri1 competencial Media	Aumento significativo en percepción de competencia autonomía e iniciativa personal

Leptokaridou et al. (2014)	et	Soporte a la autonomía	54 alumnos 5º y 6º Primaria (11-12 años) 9 sesiones (8 semanas)	Cuestionario modificado (apoyo percibido) Escala BPN-PE (satisfacción)	HCCQ Alta	Aumento significativo en apoyo percibido y satisfacción Estabilidad del apoyo percibido en el 1er trimestre Apoyo percibido correlacionó positivamente con satisfacción NPB
López-García et al. (2018)		ED	68 alumnos (21 chicos, 39 chicas) Secundaria (13-15 años; M = 14.4) 9 sesiones (5 semanas)	Escala percibido) PASSES (apoyo percibido)	Alta	Aumento significativo
Manzano Valero-Valenzuela (2019)	y	MRPS	25 alumnos (14 chicos, 11 chicas) Primaria (9-11 años; M = 9.96) 6 sesiones (16 semanas)	Escala PNSE (satisfacción) Entrevistas semiestructuradas	Alta	Diferencias intergrupales significativas. Docente comenta falta de tiempo para fomentar la autonomía
Mavropoulou et al. (2019)	et	Soporte a la autonomía	252 alumnos 5º y 6º Primaria (Medad = 10.48) 12 sesiones (6 semanas)	Escala percibido) PASSES (apoyo percibido)	Alta	Interacción significativa grupo x tiempo en apoyo percibido Aumento significativo en apoyo percibido en grupo de danzas variadas Resultados estables en grupo de danza tradicional
Medina-Casabón y Burgueño (2017)	y	ED	44 alumnos (22 chicos, 22 chicas) Bachillerato (16-18 años; M = 16.32) 12 sesiones (6 semanas)	Cuestionario percibido) CANPB-EF (apoyo percibido)	Media	Diferencias intergrupales significativas Aumento significativo de apoyo percibido
Meng et al. (2013)	et al.	Programas personales de actividad física	257 alumnos 2º Secundaria (M _{edad} = 12.91) 15 semanas	Cuestionario (apoyo percibido) LCQ adaptado	Alta	Diferencias intergrupales significativas, sin efecto significativo en tiempo por interacción grupal. Aumento significativo.
Méndez-Giménez et al. (2016)	et al.	ED	94 estudiantes 6º Primaria (M _{edad} = 11.62) 12 sesiones (6 semanas)	Escala EMMD (satisfacción)	Alta	Aumento significativo. Estudiantes perciben autonomía.
Moreno-Murcia y Sánchez-Latorre (2016)	y	Soporte a la autonomía	145 alumnos 5º y 6º Primaria (10-12 años; M = 10.73) 21 sesiones (11 semanas)	Escala SPAS (apoyo percibido) Escala PNSES (satisfacción)	Alta	Aumento significativo en apoyo percibido y satisfacción.
Navarro-Patón et al. (2016)	et al.	Juegos cooperativos	104 alumnos Primaria (9-11 años, M _{edad} = 10.29) 6 sesiones (3 semanas)	Cuestionario (satisfacción) ad hoc	Media	Aumento significativo.

Otto et al. (2015)	Estrategias basadas en las áreas TARGET	97 alumnos (45 chicos, 52 chicas) Secundaria (13-16 años; M = 13.64) 17 sesiones (9 semanas)	Cuestionario CANPB (apoyo percibido) Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Valores de satisfacción significativamente superiores en UD experimental. Aumento significativo del apoyo percibido.
Papí et al. (2021)	Soporte a la autonomía, el trabajo en grupo y la creatividad	73 alumnos 4º, 5º y 6º Primaria (9-12 años) 7 sesiones (4 semanas)	Escala BPNES (satisfacción)	Media	Aumento significativo en ambos sexos.
Perlman (2012)	ED / Juegos de habilidad (SDG)	50 docentes en formación Universidad 15 sesiones (16 semanas)	Cuestionario LCQ adaptado (apoyo percibido) Método observacional codificado (estilo interpersonal docente)	Alta	Se dieron mejores comportamientos autónomos en grupo ED. Interacción significativa entre instrucción autónoma y apoyo percibido.
Real-Pérez et al. (2021)	Gamificación	98 alumnos (40 chicos, 58 chicas) Secundaria (15-17 años; M = 15.5) 6 sesiones (3 semanas)	Cuestionario CANPB (apoyo percibido) Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Grupo experimental muestra valores más altos en apoyo percibido y satisfacción.
Tilga et al. (2021)	Soporte a la autonomía cara a cara; Soporte a la autonomía a través de internet; Soporte a la autonomía combinado	858 alumnos Secundaria (12-15 años, M = 13.22) 9 semanas	Escala MD-PASS-PE (apoyo percibido) Escala BPNSNF adaptada (satisfacción y frustración)	Alta	Efectos significativos en grupos experimentales. Mayor mejora en grupo combinado.
Valero-Valenzuela et al. (2019)	MRPS	120 alumnos Primaria (10-13 años; M = 11.50) 16 sesiones (8 semanas)	Escala EAA-EF (apoyo percibido) Escala PNSE (satisfacción)	Alta	Aumento significativo de estilo interpersonal de apoyo y satisfacción en grupo experimental.
Valero-Valenzuela et al. (2020)	MRPS	54 alumnos Primaria y Secundaria (11-16 años; M= 13.41) 44 sesiones (22 semanas)	Escala PNSE (satisfacción) Observación OSTOR (patrones de comportamiento)	Alta	Se mostraron mayores apoyos a los comportamientos autónomos hacia el final de la intervención. Satisfacción mejoró significativamente.
Valero-Valenzuela et al. (2020b)	MRPS + gamificación	55 alumnos 2º y 3º Secundaria (13-17 años; M= 14.29) 10 sesiones (5 semanas)	Observación OSTOR (patrones de comportamiento)	Alta	Prevalencia de cesión de autonomía y responsabilidad a los participantes.
Viciano et al. (2020)	ED	123 alumnos (60 chicos, 63 chicas) Secundaria (14-15 años) 12 sesiones (6 semanas)	Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Aumento significativo.

Wallhead et al. (2014)	ED	568 alumnos Secundaria ($M_{\text{edad}} = 14.75$) 2 cursos académicos	Escala BPNES (satisfacción)	Alta	Concluye que la ED mejora la satisfacción.
---------------------------	----	--	-----------------------------	------	--

4. DISCUSIÓN

En primer lugar, atendiendo a los diseños de los estudios revisados, todos utilizaron un diseño cuasiexperimental con un enfoque cuantitativo principalmente. Estos hallazgos son consistentes con revisiones recientes sobre modelos pedagógicos y/o métodos de enseñanza (Evangelio et al., 2018). A su vez, de acuerdo con revisiones anteriores sobre metodologías de enseñanza (González-Villora et al. 2019), la mayoría de los estudios analizaron programas basados en la ED. Estos hallazgos podrían estar asociados a que ciertas características estructurales de la ED resultan interesantes, como la oportunidad de tomar decisiones y la realización de una fase autónoma de entrenamiento. Sin embargo, esto podría conllevar a subestimar la posibilidad de obtener resultados similares con la aplicación de otros enfoques metodológicos. Asimismo, esta revisión cuenta con una muestra de entre 50 y 100 alumnos por estudio, aspecto que no parece estar en concordancia con otras revisiones (Evangelio et al. 2018; González-Villora et al., 2010).

Por otro lado, la duración de la mayor parte de los estudios de esta revisión sistemática abarca las 5-8 semanas, lo cual está en discordancia con lo hallado por González-Villora et al. (2019). Teniendo en cuenta la lista de control utilizada para evaluar la calidad de los estudios seleccionados, se puede afirmar que una intervención ideal debería englobar a más de 50 alumnos y 4 docentes y tener una duración mayor de 4 meses o 15 sesiones. A su vez, las variables de autonomía que aparecen con mayor frecuencia son la satisfacción de la autonomía y la percepción del apoyo a la autonomía, medidos principalmente por las escalas BPNES y LCQ, respectivamente. Este aspecto no coincide con otras revisiones como la de González-Villora et al. (2019).

Los hallazgos de este trabajo sugirieron altos niveles de autonomía en el alumnado tras una intervención basada en la ED, en línea con los hallazgos realizados por la revisión de Evangelio et al. (2018). Por otro lado, se observa que el MRPS resulta eficaz para mejorar la autonomía del alumnado tras una intervención prolongada en el tiempo (Manzano y Valero-Valenzuela, 2019; Valero-Valenzuela et al., 2020a), aunque estos hallazgos no se hayan discutido en anteriores revisiones (Pozo et al., 2018). Es decir, la frecuencia con que el alumnado manifiesta comportamientos autónomos aumenta a medida que se incrementa el tiempo de intervención. Por lo que convendría utilizar la TGfU hibridada con alguna metodología, como la ED (Gil-Arias et al., 2017, 2020a).

Por otro lado, el estilo interpersonal docente de apoyo a la autonomía ha conseguido grandes mejoras significativas en el desarrollo de la percepción de autonomía del alumnado, como se expuso en anteriores revisiones (Pérez-González et al., 2019). De la misma manera, se ha hallado también que su eficacia puede mejorarse implementándolo junto con estrategias que refuercen el trabajo en grupo y el desarrollo de la creatividad (Papí et al. 2021), incluso a través del uso de recursos online (Tilga et al. 2021).

Finalmente, se puede señalar a modo de crítica que todos los estudios se realizaron en contextos escolares cotidianos, ya que no se registraron investigaciones que involucrasen, por ejemplo, a alumnado con discapacidades, "en riesgo" de exclusión social o en proceso de

abandono temprano de la escuela, lo cual, sería interesante como futuras líneas de investigación. Por ello, resulta necesario el estudio de muestras en determinados contextos sociales donde la adquisición de autonomía puede resultar fundamental para el desarrollo de los estudiantes. En cuanto a las principales limitaciones halladas en el presente trabajo, cabe mencionar la decisión de no incluir publicaciones de acceso cerrado, además de que la mayoría de las investigaciones se realizaron en España, lo que dificulta la extrapolación de los resultados a un contexto global.

5. CONCLUSIONES

Los resultados indican el impacto de diferentes metodologías de enseñanza en la percepción de autonomía del alumnado han aportado resultados dispares y poco consistentes. La variable más estudiada es la autonomía en relación con las NPB a la vez que la frustración de las tres NPB. Se hace necesario que la investigación considere otros territorios además del nacional y en diversas muestras. Asimismo, un control de la participación del alumnado y un mayor número intervenciones con modelos empleados en un escaso porcentaje de los estudios seleccionados (TPSR o gamificación) resultan fundamentales en estudios futuros. Finalmente, se hace necesario estudiar el concepto de autonomía y lograr un consenso acerca de qué variable conviene medir en función de su relación con otros efectos positivos en el alumnado.

6. REFERENCIAS

- Aibar, A., Julián, J., Murillo, B., García-González, L., Estrada, S., y Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo de la autonomía: El rol del profesor de Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 155-161.
- Amado, D., Del Villar, F., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., & García-Calvo, T. (2014). Effect of a multi-dimensional intervention programme on the motivation of physical education students. *PLOS one*, 9(1)
- Bechter, B. E., Dimmock, J. A., & Jackson, B. (2019). A cluster-randomized controlled trial to improve student experiences in physical education: Results of a student-centered learning intervention with high school teachers. *Psychology of Sport and Exercise*, 45, 101553.
- Castillo-Roy, L., García, J., Mayo, C., González, L. G., & Catalán, Á. A. (2021). Apoyo a las necesidades psicológicas básicas y la novedad del alumnado en una unidad didáctica de smashball en educación primaria. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 13(73).
- Chang, Y. K., Chen, S., Tu, K. W., & Chi, L. K. (2016). Effect of autonomy support on self-determined motivation in elementary physical education. *Journal of sports science & medicine*, 15(3), 460.
- Chatzisarantis, N., y Hagger, M. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology and Health* 24(1), 29-48. <http://doi.org/10.1080/08870440701809533>
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Song, Y. G. (2019). Recommending goals and supporting needs: An intervention to help physical education teachers communicate their expectations while supporting students' psychological needs. *Psychology of Sport and Exercise*, 41, 107-118.
- Cheon, S., Reeve, J., y Moon, I. (2014). Experimentally based, longitudinally designed, teacher-focused intervention to help physical education teachers be more autonomy supportive

- toward their students. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(3), 365-396. <http://doi.org/10.1123/jsep.34.3.365>
- Cuevas, R., García-López, L. M., & Serra-Olivares, J. (2016). Sport education model and self-determination theory: An intervention in secondary school children. *Kinesiology*, 48(1.), 30-38.
- Cuevas, R., López, L. G., & Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 155-162.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Evangelio, C., Sierra-Díaz, J., González-Víllora, S., & Fernández-Río, J. (2018). The sport education model in elementary and secondary education: A systematic review. *Movimento*, 24, 931-946.
- Franco, E., Tovar, C., González-Peño, A., y Coterón, J. (2021). Effects of a Sport Education Model-Based Teaching Intervention on Students' Behavioral and Motivational Outcomes within the Physical Education Setting in the COVID-19 Scenario. *Sustainability*, 13(22), 12468. <http://doi.org/10.3390/su132212468>
- García-Castejón, G., Camerino, O., Castañer, M., Manzano-Sánchez, D., Jiménez-Parra, J. F., y Valero-Valenzuela, A. (2021). Implementation of a Hybrid Educational Program between the Model of Personal and Social Responsibility (TPSR) and the Teaching Games for Understanding (TGfU) in Physical Education and Its Effects on Health: An Approach Based on Mixed Methods. *Children*, 8(7), 573. <https://doi.org/10.3390/children8070573>
- Gaspar, V., Gil-Arias, A., Del Villar, F., Práxedes, A., y Moreno, A. (2021). ¿How TGfU Influence on Students' Motivational Outcomes in Physical Education? A Study in Elementary School Context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5407. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105407>
- Gil-Arias, A., Claver, F., Práxedes, A., Del Villar, F., y Harvey, H. (2020a). Autonomy support, motivational climate, enjoyment and perceived competence in physical education: Impact of a hybrid teaching games for understanding/sport education unit. *European Physical Education Review*, 26(1), 36-53. <https://doi.org/10.1177/1356336X18816997>
- Gil-Arias, A., Diloy-Peña, S., Sevil-Serrano, J., García-González, L., y Abós, Á. (2020b). A Hybrid TGfU/SE Volleyball Teaching Unit for Enhancing Motivation in Physical Education: A Mixed-Method Approach. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 18(1), 110. <http://doi.org/10.3390/ijerph18010110>
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Cárceles, A., Práxedes, A., y Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLoS ONE*, 12(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179876>

- Gil-Escolano, G., Ferriz-Valero, A., García-Jaén, M., y García-Martínez, S. (2020). Impacto de la Teoría de la Autodeterminación en las Necesidades Psicológicas Básicas en Alumnado de Secundaria. *Kronos*, 19(2).
- Gómez-Rijo, A., Jiménez-Jiménez, F., & Sánchez-López, C. R. (2015). Desarrollo de la Autonomía del Alumnado de Primaria en Educación Física a través de un proceso de investigación-acción.[Development of Autonomy of Elementary Students in Physical Education through a process of action research]. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. doi: 10.5232/ricyde, 11(42), 310-328.
- González-Cutre, D., Ferriz, R., Beltrán-Carrillo, V. J., Andrés-Fabra, J. A., Montero-Carretero, C., Cervelló, E., & Moreno-Murcia, J. A. (2014). Promotion of autonomy for participation in physical activity: A study based on the trans-contextual model of motivation. *Educational Psychology*, 34(3), 367-384. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.817325>
- Gonzalez-Villora, S., Evangelio, C., Sierra-Diaz, J., & Fernandez-Rio, J. (2019). Hybridizing pedagogical models: A systematic review. *European Physical Education Review*, 25(4), 1056-1074. <https://doi.org/10.1177/1356336X18797363>
- Ha, A., Lonsdale, C., Lubans, D., y Ng, J. (2019). Increasing students' activity in physical education: results of the self-determined exercise and learning for fitness trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 52(3), 696-704. <http://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002172>
- Huéscar, E., Moreno-Murcia, J. A., Domenech, J. F., & Núñez, J. L. (2020). Effects of an autonomy-supportive physical activity program for compensatory care students during recess time. *Frontiers in Psychology*, 10, 3091.
- Hurtado, M., Lara, E. R., & Iturriaga, F. M. A. (2020). Efectos del Aprendizaje Cooperativo y Modelo de Responsabilidad Personal y Social sobre el aprendizaje competencial y el clima motivacional percibido del alumnado de Educación Física en Primaria. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 12(5), 612-637.
- Leptokaridou, E., Vlachopoulos, S., y Papaioannou, A. (2014). Experimental longitudinal test of the influence of autonomy-supportive teaching on motivation for participation in elementary school physical education. *Educational Psychology*, 36(7), 1138-1159. <http://doi.org/10.1080/01443410.2014.950195>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (2013). *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013, 97858-97921.
- López-García, J., Sánchez-Gallardo, I., Burgueño-Menjíbar, R., y Medina-Casaubón, J. (2018). Apoyo a la autonomía y percepción de las características de la Educación Deportiva en alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. Influencia de una temporada de Educación Deportiva. *Journal of Sport and Health Research*, 10(1), 191-202.
- López-Pastor, V., y Gea, J. (2009). Innovación, discurso y racionalidad en Educación Física. Revisión y prospectiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(38), 245-270.

- López, E. G. D. L. F., de Los Fayos, E. J. G., & Montero, F. J. O. (2023). Ira y Personalidad como dos factores relacionados en el deporte: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(1), 21-37.
- Manzano, D., y Valero-Valenzuela, A. (2019). El Modelo de Responsabilidad Personal y Social (MRPS) en las diferentes materias de la Educación Primaria y su repercusión en la responsabilidad, autonomía, motivación, autoconcepto y clima social. *Journal of Sport and Health Research*, 11(3), 273-288.
- Mavropoulou, A., Barkoukis, V., Douka, S., Alexandris, K., & Hatzimanouil, D. (2019). The role of autonomy supportive activities on students' motivation and beliefs toward out-of-school activities. *The Journal of Educational Research*, 112(2), 223-233.
- Medina-Casabón, J., y Burgueño, R. (2017). Influence of a Sport Education season on motivational strategies in High School students: A Self-Determination Theory-based perspective. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 17, 153-166. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.70880>
- Méndez-Giménez, A., de Ojeda-Pérez, D. M., & Valverde-Perez, J. J. (2017). Emotional intelligence and motivational mediators in a season of Sport Education mime. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 19(1), 52-72.
- Moreno-Murcia, J. A., y Sánchez-Latorre, F. (2016). Efectos del soporte de autonomía en clases de educación física. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 43, 79-89.
- Navarro-Patón, R., Rodríguez-Fernández, J., y Eirín, R. (2016). Análisis de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación y disfrute en Educación Física en Primaria. *Sportis Scientific Technical Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(3), 439.
- Papí, M., García Martínez, S., García-Jaén, M., y Ferriz Valero, A. (2021). Orientaciones de meta y necesidades psicológicas básicas en el desarrollo de la Expresión Corporal en educación primaria: Un estudio piloto, *Retos*, 42, 256-265
- Pérez-González, A. M., Valero-Valenzuela, A., Moreno-Murcia, J. A., y Sánchez-Alcaraz, B. J. (2019). Systematic Review of Autonomy Support in Physical Education. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 138, 51-61. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/4\).138.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.04)
- Perlman, D. (2012). The influence of the sport education model on developing autonomous instruction. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(5), 493-505.
- Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Perez-Ordas, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75. <https://doi.org/10.1177/1356336X16664749>
- Real-Pérez, M., Sánchez-Oliva, D., y Padilla, C. (2021). Proyecto África «La Leyenda de Faro»: Efectos de una metodología basada en la gamificación sobre la motivación situacional respecto al contenido de expresión corporal en Educación Secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 42, 567-574. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86124>

- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: Guilford.
- Sicilia, A., y Delgado, M. (2002). *Educación Física y estilos de enseñanza*. Inde publicaciones.
- Tilga, H., Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Raudsepp, L., & Koka, A. (2021). Perceived autonomy support from peers, parents, and physical education teachers as predictors of physical activity and health-related quality of life among adolescents—a one-year longitudinal study. *Education Sciences*, 11(9), 457.
- Valero-Valenzuela, A., García, D. G., Camerino, O., & Manzano, D. (2020b). Hibridación del modelo pedagógico de responsabilidad personal y social y la gamificación en educación física. *Apunts. Educación física y deportes*, 3(141), 63-74.
- Valero-Valenzuela, A., Lopez, G., Moreno-Murcia, J. A., & Manzano-Sanchez, D. (2019). From students' personal and social responsibility to autonomy in physical education classes. *Sustainability*, 11(23), 6589. <https://doi.org/10.3390/su11236589>
- Valero-Valenzuela, A., Merino-Barrero, J. A., Manzano-Sánchez, D., Belando-Pedreño, N., Fernández-Merlos, J. D., y Moreno-Murcia, J. A. (2020a). Influencia del estilo docente en la motivación y estilo de vida de adolescentes en educación física. *Universitas Psychologica*, 19, 1(11).
- Viciano, J., Casado-Robles, C. Pérez-Macías, L., y Mayorga-Vega, D. (2020). Una unidad didáctica de Educación Deportiva como estrategia de educación para la ciudadanía en Educación Física. Un ensayo controlado aleatorizado por grupos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 38, 44-52. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73546>
- Wallhead, T., Garn, A., y Vidoni, C. (2014). Effect of a Sport Education Program on Motivation for Physical Education and Leisure-Time Physical Activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(4), 478-487. <http://doi.org/10.1080/02701367.2014.961051>

THE CREATIVITY-SPONTANEITY PROCESS IN SPORTS: CASE STUDY FROM THE COACH'S PERSPECTIVE

Paulo Martins

Luis Preto

Manuel Gómez-López

David Manzano-Sánchez

1. INTRODUCTION

Creativity has been described as an intrinsic characteristic of the individual (Cramond, 2001). Csikszentmihalyi (1996) gave a definition that has made doctrine in the field of creativity research. "Creativity is any act, idea, or product that modifies an existing domain or that transforms an existing domain into a new one. And the definition of the creative person is: someone whose thoughts or actions change a domain or establish a new domain." (p. 28). On the other hand, in the field of physical activities the athletes, need to perform the specialized technical actions that characterize each sport (Araújo, 2005). This proficiency is composed of two elements, which are usually identified as technical and tactical intelligence. Consequently, this has motivated athletes and coaches to engage in the deliberate and systematic practice referred to as the training process (Macnamara et al., 2014). This has led to the field of sports science research seeking an understanding of the phenomenon based on empirically based studies (Macnamara et al., 2014). Despite the concepts highlighted by behaviorists, the explanation of how someone can acquire a new movement pattern is not robust enough (Macnamara et al., 2014). A second innovative step in managing the teaching-learning process of new skills led researchers to establish information that supported the view that a central mechanism exists to control movement mobility programs, which prompted the concept of motor programs as a consequence (Brito et al. 2017).

However, in the process of selecting stimulus-driven responses to choose the "right tool" from the "toolbox," this approach still does not explain how the "tools" are accessed in the "toolbox," let alone how they are formed to be appropriate for the context at hand. As a result, in order to merge the previously highlighted guiding role of the environment relative to the active role played by the individual characteristics that distinguish each person, a hybrid approach referred to as the bioecological approach has recently been developed (Madeline, 2017).

A practical implication in the field of combat sports is for example: the criterion of success being to perform actions that strike the opponent, two operations need to be performed to achieve this goal. The first is to diagnose one or more features of the opponent's body that should be

targeted. The second is to discover the "movement tool" that can be used for that purpose. Consequently, the teaching and training of combat sports should consider these aspects and emotions as an important guiding context (Martins & Rosado, 2017). According to the model, such a strategy will provide a more successful experience of the creative process that lies at the heart of learning the fundamental techniques that make up the combat activity of choice. Another central aspect of the model is the idea that behavior is emergent (Araújo, 2005).

This dynamic and emergence of behavior in competition must be centered on the subjectivity of interpersonal relationships and coordination, where space, time, and the action of the other are the reference criteria. This also means that the ideal experience from an emotional point of view must also be looked at as part of the process. Csikszentmihalyi (1990), on the positive aspects of human experience - such as creativity, states that the process of total involvement with the activity is the key concept for optimal experiences, and calls this state the state of flow.

To be able to experience flow, one must (1) have clear goals to be achieved, (2) be immersed in the activity, becoming deeply involved with what one is doing, (3) focused attention, because concentration leads to involvement, which can only be maintained by constant contributions of attention. Finally, (4) take advantage of the immediate experience, that is, learn how to focus on and engage in the experience you are performing now.

In the context of sports, athletes are engaged in highly structured activities with well-established goals within rules that are also very objective, where competition with oneself and/or others requires a high level of commitment and involvement (Kent, 2006).

These activities require very intense physical effort and/or very complex technical and physical skills and are often performed in the presence of spectators. In fact, various risk elements (e.g., injuries), exposure to environmental conditions (i.e., the weather), and interactions with teammates, coaches, opponents, and referees may be present in sports activities (Swann, 2016). It is also important to note that these factors present a variety of mental and physical challenges, which means that sports activities are particularly prone to experiencing flow states (Macnamara, et al., 2014). And in this regard, spontaneity and spontaneous behaviors also find strong expression. This is how decision-making processes will be fluid and dynamic, requiring feedback concomitant with constant action and readjustment to the impositions of the competition.

Moreno's (2008, p. 54) definition states that spontaneity "propels the individual in the direction of an appropriate response to a new situation, or a new response to an old situation" without "disordered behavior and emotionalism resulting from impulsive action are far from being desiderata of the work of spontaneity (Kipper, et al. 2010).

Moreno suggests a schema he calls the "Canon of Spontaneity-Creativity" (Moreno, 2008, p. 60), where he associates creativity with spontaneity. Moreover, he takes into account not only the spontaneity of the individual but also that of the group: "the foundation of the process is the principle of creative spontaneity, the uninhibited participation of all members of the group in the production and active catharsis" (Moreno, 1999, p. 32).

Moreno is also dedicated to how spontaneity can be measured, referring to a quotient of spontaneity that would allow different individuals to be compared in a different way to the results

obtained in other psychological aptitudes, such as intelligence or memory. The behaviors are noted and evaluated by the observer(s), according to a frame of reference where speed, originality and appropriateness were taken into account (Kipper & Shemer, 2007, p. 128).

This type of evaluation enabled Moreno to systematically study phenomena linked to spontaneity and to develop his theses on the subject, namely the role theory (Abreu, 2006). Moreno's theory also presents the specific training process for the development and effective formation of personality, as well as the various social roles that the individual assumes in the society (Abreu, 2006). Finally, the integration of each role in the individual is fundamental, because without it "the strength and appropriateness, or spontaneity in performance is not revealed and responses and performance are stereotyped, forced, difficult. And, above all, they are not performed with pleasure nor do they lead to a feeling of personal accomplishment" (Abreu, 2006, p.55).

As already mentioned, the concepts of creativity and flow have been widely used and accepted, but this idea of social role was never transmuted to sport, without ever considering the concept of spontaneity (Brito et al., 2017). Therefore, the aim of this study was to interview an experienced coach, in order to describe his thoughts about how he conceptualizes the concepts of creativity, flow and spontaneity, trying to clarify concepts that allow us to understand and lay the foundations for the formation of strategies that enable sport to consider the concept of spontaneity.

2. MATERIAL AND METHOD

2.1. Participant

The choice of participant was based on the following criteria (Hodges et al. 2007): To hold a professional title of sports coach (Level II) and being currently active; Recognized and indicated by their peers; Relevant results as a coach; Sports curriculum as an athlete; Academic training, preferably in Sports Science; Author of technical-scientific articles in the specialty. Thus, we decided to request an interview with a coach with coaching experience from youth to elite levels. This last characteristic allows us to redirect the questions, in case it is relevant to consider differences mediated by the age of the athletes (Hodges et al., 2007).

2.2. Procedure

First, we contacted the coach and scheduled a day at his convenience. On the day of the interview we underline the importance of his participation, again clarifying the reasons that led to the request for participation, as well as the guarantee of anonymity and confidentiality. After his agreement, we formalized it by signing the previously prepared authorization form. Keeping a same calm atmosphere, we continued in informal conversation, asking him to be truly open to the questions asked and trying to stress the idea that we would not evaluate his answers or thoughts. Finally, he was informed that the data could be made available if he wished.

During the course of the interview, a neutral and cordial atmosphere was maintained in order to maintain the interviewee's confidence to answer the questions posed.

Specifically, the format was "dialogue-like" in order to keep the whole process fluid, conducting the interview within the confines of the study content. We emphasize that it was very useful to train and study the script questions beforehand. We believe that this aspect had important implications in the fluidity of the interview, as well as in the relationship maintained with the interviewee. The interview lasted about 53 minutes.

As previously stated, we tried to follow the order and structure of the script, but in some cases it was necessary to explain the meaning of the questions. This aspect was particularly important in the topic of spontaneity.

The interviewee was never interrupted, except when it was perceived that he was straying from his speech, or even seemed lost. The interview was recorded using a computer system equipped with a back and forth foot pedal, as well as a cycle count monitor. It was later transcribed into a Word processor.

2.3. Data analysis procedure

For the transcription, a two-column textual format was designed. In the left column, intended for text, we identified the interviewer and interviewee in each text sequence. In the right column, smaller, we labeled the data by applying the index previously created to identify initial themes or concepts (numeric code that resulted from the index that also marked the sequence in which the questions occurred). This strategy allowed us to identify and recover specific segments, to be included in the presentation and discussion of the results. Through "floating" reading, we established contact with the themes to be analyzed in the text. This "light" reading allowed a perception, or even impression, of the direction to follow, establishing guidelines for further analysis. In this context, the strategy followed was to build a thematic index.

The data were then sorted by theme, building thematic matrices. In a first column, once again, using the index, the answer was transcribed into these matrices as a way of marking subject units. In a second column, trying to reduce the data to dimensions, it was summarized with a certain level of abstraction. Then a third column was used to synthesize the data into thematic matrices, rewriting each response at an even greater level of abstraction to allow discussion against theory. In a more precise reading arising from the previous process, a more analytical reading was carried out, underlining passages with relevant ideas in order to achieve a representation of the content. To facilitate this task, all thematic matrices were printed. This process corresponds to the transformation of the data, which by aggregation and enumeration, allow a representation of the content to be achieved. The cut criteria in the content analysis was imposed by the nature of the interviewee's answers and arising from the questions formulated.

As stated, three major themes comprising sub-themes (categories) were established in order to characterize the interviewee's conceptual orientations. In this work, the data sought is descriptive in nature, meaning, therefore, that no answers or hypotheses are expected to be confirmed. However, we can identify topics in order to build thematic matrices under the purpose of capturing the complexity of the phenomenon in a natural context (Bardin, 2004).

Thus, the topics of the study are also the central themes in data analysis. They are:

Creativity - creativity results from the interaction between culture that contains symbolic rules, thought process and action of the individual that brings novelty to the domain of sport.

Flow - flow is a highly desirable state for athletes because of the association between flow and optimal performance. Therefore, understanding the concept of flow in sport is of great interest to athletes and coaches, but also to sport psychologists.

Spontaneity - is characterized as energy that cannot be seen with the naked eye and therefore, its existence must be inferred through behavior that has been defined as the person's response (s) to a situation. According to Moreno (1964), it is inferred that a given response is a result of spontaneity when there is appropriateness and novelty.

2.4. Instrument

This paper involves an in-depth interview about what a Portuguese expert coach thinks about creativity, flow and spontaneity. In order to capture the interviewee's thoughts, we used an in-depth interview with a semi-structured script, with the intention of collecting in detail, but with a certain degree of flexibility (open response), the responses of the study participant (Bogdan & Biklen, 1994).

Based on Csikszentmihalyi's (1996) model of creativity and flow, we crossed it with Moreno's (2008) concept of spontaneity, using an interview script adapted to the study questions. We built the interview script in 3 phases. In the first phase, we defined the themes and objectives of the study, resulting from the literature review on this subject. In the second phase we tried to identify the questions to be used. We then proceeded to reduce the number of questions by choosing those that best ensured obtaining the desired information, also checking the rigor and clarity of the questions, trying to avoid possible situations of induction of responses. In the third and last phase, we carried out an expert analysis of the provisional script, trying to analyze it for clarity and pertinence of the questions. In this phase, with the collaboration of a specialist in sports psychology, we reformulated terms that could raise misunderstandings or misunderstandings.

3. RESULTS

We intend with this study to understand what the interviewed coach considers essential for the construction of creative thinking in athletes.

Regarding spontaneity, her mental representation is that spontaneity is the performance of an unpredictable act.

"As a circumstance where a particular subject does something that no one was expecting."
Answer to question 2.5

The source of this mental representation is empirically based observation, as his personal experience seems to be highly valued for the formation of idea and principles. Nevertheless, he also states that, based on his observation, spontaneity can mean an unpredictable action performed in intersubjectivity, that is, in relation to another person. However, he stresses that he does not have the concept perfectly established. He even adds that each individual always places relativism in the interpretation of the concept, because the perspective and individuality of each person in relation to the context can make the definition vary.

When the concept of spontaneity is self-referenced, he calls it "click" and states that it is a process experienced as being surprised by the timing of his "click", since he can never predict it.

From his personal experience, he ponders the creation of the new at the internal level, perhaps by a process of confirmation bias, he generalizes.

"... within our internal world, our filters, with which we analyze reality, the perspective we have on the world, the way we look at things, there is creation of something new because there is restructuring of that internal self." Response to question 3.

His preferred approach to the topic seems to be the biological model, as he recurrently drew analogies with cellular regeneration at the biological level, considering the internal restructuring of an individual as a creation of something new, namely a new internal self.

For the interviewee, the reality of phenomena is the perceived reality, and in this line of thought creativity is the possibility of perceiving what was always there to be perceived. In short, he does not consider that he creates, but that he perceives. In addition, he seems to highly value projective creativity, since he understands creativity as the ability to perceive what exists in the world in terms of external creativity.

For the study participant, the creative process develops through an internal movement that aims to unite ideas. This process energizes thinking in a way that extends beyond previously established rationales, to which he associates divergent thinking, and which is strongly influenced by individual representations and values; therefore, a creation is a connectivity of concepts or terms previously unknown in consciousness.

In this vein creativity seems to be the ability of each subject to establish connections between constructs previously improbable to themselves.

When applying this rationale to sports, and specifically to the martial art that you practice and teach, the concept of martial artist is applied to individuals who demonstrate the ability to perform their martial activity in a creative and original way.

Therefore, what motivates the creative act is the need arising from the situational constraints in which the athlete finds himself. Thus, depending on the sport, success criteria are established for the practitioners' tasks and technical sportive gestures, to which obstacles arise that cause us to be placed before a decision making process after analyzing the situation. The result is often new or better responses to the situation or problem imposed by the environment.

The psychological experience that seems to accompany the experience of the participant in the study is intrinsic motivation, as he claims to derive pleasure from the fact that he is performing the activity of teaching and training the sport in which he specializes. It also seems that he uses this activity to control ontological anxiety, the normal anxiety that accompanies the life of any individual. In our participant's case, it seems to result in experiencing a more authentic and meaningful existence to increase self-knowledge. According to his narrative, "Macro-wise the elements of focus are reducing stress levels and experiencing life in a more comfortable way." This idea finds follow-up in the additional sharing that mentions "the tendency to see things objectively and rationally" because when you are in this theme it is because "the need for the practical effects of this activity" sets in. There also seems to be some projective elements in this

process, because in the participant's narrative one notices a psychological tendency to share content, knowledge, concepts that he considers practical and useful, both for practitioners and for people who train for themselves. He also seeks psycho-emotional well-being, which directs the person towards his internal reality, so that he feels more balanced, or happier, or less anxious. Another salient aspect of psychological experiences, namely emotions and sensations, is that he enters into a state of being completely focused on the present moment, becoming absorbed in the activity in which he is involved. He even states that he considers that he experiences moments of obsession, entering a mental state of focused attention.

This process is perceived as a source of satisfaction, both in terms of attitude and behavior. When he is in this situation he experiences time in an accelerated way, drawing from it an existence themed by maximum pleasure, where the notion of time seems to suspend itself.

On the process, the participant of the study seems to be able to compulsively engage in activities related to causes of intersubjectivity, and it even seems that without this aspect, the practice of sports itself is devoid of purpose. In short, in his discourse he seems to fully acknowledge that he has established a belief that through guided discovery type of teaching or practice conduction methodologies, with an open-minded attitude, it is possible to teach content to all people who wish to improve their sports performance.

4. DISCUSSION

The results of the study are in line with the idea of intrinsic creativity of the individual (Cramond, 2001). As previously stated, there are several types of creativity, but the participant in our study shows a strong tendency to value innovative creativity and inventive creativity; those in which there are situations of improvement through modification, involving skills and also where ingenuity is displayed with materials, methods and techniques. Moreover, we were able to establish an online, but only partial, relationship between the representations of this expert coach and the theory presented by Taylor (1959); where conceptions of creativity are based on observable situations, because in the conceptions of our expert coach, internal processes are considered, which does not happen in Taylor's proposal (1959).

It seems that our coach's representations are more aligned with Maslow's (1943) pyramidal theory, where the psychological basis of creativity includes the individual self-actualized view on creativity.

As verified, the coach presents more than one possibility of creativity representation, being that the last one, apparently his favourite, is more in line with Csikszentmihalyi's (1996), considering that creativity is any act, idea or product that modifies an existing domain or transforms an existing domain into a new one. When considering the sport context, the expert coach clearly identifies that competencies for context-referenced actions are necessary, a perspective that is aligned with the idea of ecological approach to sport (Araújo, 2005). The expert coach, when reflecting on his own process, states that he has a mindset of involvement and focused attention, which results in an involvement of deliberate and systematic practice, aspects

also referenced in the sport psychology literature as fundamental for optimal performance (Macnamara et al. 2014).

As in the literature, our coach, in his search for understanding how to maximize the learning of tactical intelligence and technique through effective training experiences, also uses metaphors as the "right tool" from the "toolbox" to formulate the ideas in question. In fact, his ideas seem to be nested in the bio-ecological approach (Madeline, 2017), which means that for the coach of the study, and as in the sport psychology literature, the teaching and training of combat sports should consider the contextual and emotional variables (Martins & Rosado, 2017). Another of the central aspects revealed by the coach, and which is also in line with the literature, is the idea that behavior is emergent, and the dynamics of training should be based on the idea of emergence of behavior in competition. From the point of view of psycho-emotional experiences, creativity should also be considered, because these experiences depend on the ability of each individual to control what happens in consciousness (Swann, 2016). For, as Csikszentmihalyi (1990) states, the process of engaging fully immersed in activity is the key concept for optimal experiences, that is, for achieving the flow state. This flow state, which considers four essential characteristics, i.e., clear goals, being immersed in the activity focused attention, and finally being able to be in the present moment, are also a state that our participant reports in his subjective experience.

Finally, the results obtained do not allow us to affirm that the participant establishes a clear link between creativity and spontaneity, it seems that, as Moreno predicted (Kipper, 2006), there is a tendency to confuse spontaneity and impulsiveness. In this context, the coach even says that he finds it difficult to define the term spontaneity and, when he tries to do so, he states that it is like a spurious expression with too many emotional and linguistic clippings. We note finally that he overlaps the definition of creativity with the definition of spontaneity, saying verbatim that creativity is "the creation of an appropriate response to a new situation, or a new response to the problem." Perhaps this is another clue to the justification why the theory of spontaneity has never been transmuted to sport. As already mentioned, the constructs of creativity and flow have been widely used in sport, but without ever considering the concept of spontaneity.

5. CONCLUSIONS

The coach values innovative creativity and inventive creativity as a way to improve the creative skills of athletes. His main source of knowledge for forming these impressions are his everyday observation experiences, as he does not seem to be able to conceptually distinguish the difference between creativity and spontaneity. Paradoxically, he makes an overlapping version of the concept, calling it creativity, which results in a representation closer to the concept of spontaneity.

The coach values the state of flow through deliberate practice, with a view to an optimized performance from the valorization of contextual and emotional variables.

As a final conclusion, we found in this coach the absence of the concept of spontaneity as a technical-scientific concept in the mental representations, which would facilitate the development of creativity in his athletes.

From the point of view of the continuity of this work, it is important to consider other dimensions of the coaches' conceptions, namely about their knowledge about athletic identity. On the other hand, the analysis of aspects related to tactical and strategic training, as well as the decision-making ability of athletes facing emerging competition conditions, deserve more extensive and significant deepening. The analysis of the motor tasks proposed for each skill, and for each level of practice, could itself be described. The analysis of the planning and the procedures for process control and evaluation should be considered fundamental, namely the evaluation of the performance levels of the practitioners. The ways of managing physical and psychological training, and their integration with technical training should also be considered in detail. From a practical point of view, it would also be interesting if the theoretical models we have discussed here could be exported to the training of coaches. Thus, from what has been said, we believe that spontaneity is a cornerstone in the quality of creativity in sport training.

6. REFERENCES

- Abreu, J. L. P. (2006). *O modelo do psicodrama moreniano* (3th ed.). Lisboa: Climepsi.
- Araújo, D. (2005). *A Acção Tática no Desporto - uma perspectiva geral*. In D. Araújo (Ed.), *O Contexto da Decisão - A acção tática no desporto* (pp. 23 - 33). Lisboa: Visão e Contextos, Lda.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Botticchio, M., & Vialle, W. J. (2009). *Creativity and flow theory: Reflections on the talent development of women*. In J. Shi (Ed.), *International Conference on the Cultivation and Education of Creativity and Innovation* (pp. 97-107). Xi'an, China: Institute of Psychology of Chinese Academy of Sciences. Retrieved from <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=2313&context=edupapers>.
- Brito, Â. M. P., Maia, J. A. R., Garganta, J. M., Duarte, R. F. L., & Diniz, A. M. F. A. (2017). *The game variants in Europe. Trends and perspectives during youth competitive stages*. *Motriz: Revista de Educação Física*, 23., e101753. Epub December 21, 2017. <https://dx.doi.org/10.1590/s1980-6574201700030023>
- Christoforou, A., & Kipper, D. A. (2006). *The Spontaneity Assessment Inventory (SAI), Anxiety, Obsessive-Compulsive Tendency, and Temporal Orientation*. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama & Sociometry*, 59(1), 23-34. <https://doi.org/10.3200/JGPP.59.1.23-34>
- Cramond, B. (2001). *Fostering Creative Thinking*, In F. A. Karnes & S. M. Bean (Eds.), *Methods and Materials for Teaching the Gifted* (pp. 399-440). Waco, TX: Prufrock Press, Inc
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *The Psychology of Optimal Experience* (1 ed.). New York: Harper & Row, Publishers, Inc.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity, Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Collins Publications.

- Gouveia, M. J., Paes-Ribeiro, J. L., & Marques, M. (2012). Study of the Factorial Invariance of the Spiritual Well-Being Questionnaire (SWBQ) in Physical Activity Practitioners' of Oriental Inspiration. *Psychology, Community & Health*, 1(2), 140-150. doi: <http://dx.doi.org/10.5964/pch.v1i2.25>
- Hodges, N., Hays, R., & Starks, J. (2007). Methodological review and evaluation of research in expert performance in sport. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (3th ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Retrieved from https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=h2m7I96ZStgC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Handbook+of+Research+on+sports&ots=5dwFZmIXFZ&sig=FVtdg4RTNjpBXch8VOWEnSPTqUI&redir_esc=y#v=onepage&q=Handbook%20of%20Research%20on%20sports&f=false.
- Kent, M. (2006). *The Oxford dictionary of sports science and medicine*. Retrieved from https://books.google.pt/books?vid=9780198568506&redir_esc=y
- Kipper, D. A., Green, D. J., & Prorak, A. (2010). The relationship among spontaneity, impulsivity, and creativity. *Journal of Creativity in Mental Health*, 5(1), 39-53. <https://doi.org/39-53.10.1080/15401381003640866>
- Kipper, D. A. (2006). The Canon of Spontaneity – Creativity Revisited: The Effect of Empirical Findings. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama and Sociometry*, 59(3), 117-126
- Macnamara, B. N., Hambrick, D. Z., & Oswald, F. L. (2014). Deliberate Practice and Performance in Music, Games, Sports, Education, and Professions: A Meta-Analysis. *Psychological Science*, 25(8), 1608-1618. doi: 10.1177/0956797614535810
- Madeline, "Bronfenbrenner's Bioecological Model of Development (Bronfenbrenner)," in *Learning Theories*, May 15, 2017, <https://www.learning-theories.com/bronfenbrenners-bioecological-model-bronfenbrenner.html>.
- Martins, P., & Rosado, A. (2017). The training of Olympic wrestling coaches: study of the sources of knowledge and essential training contents. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 12(1), 24-40. doi:<http://dx.doi.org/10.18002/rama.v12i1.3687>
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychol. Review*, 50, 370-396.
- Moreno, J. L. (n.d.). *Psicodrama*. S. Paulo: Cultrix.
- Moreno, J. L. (2008). *Quem sobreviverá? Fundamentos da sociometria, da psicoterapia de grupo e do psicodrama*. S. Paulo: Daimon.
- Swann, C. (2016). Flow in sport. . In L. Harmat, F. Orsted, F. U. Andersen, J. Wright & G. Sadlo (Eds.), *Flow Experience: Empirical Research and Applications* (pp. 51-64). Switzerland: Springer International Publishing. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/sspapers/2723>.
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., Trujillo-Torres, J. M., & Romero-Rodríguez, J. M. (2020). Sharenting: Adicción a Internet, autocontrol y fotografías online de menores. *Comunicar*, 28(64), 97-108. <https://doi.org/10.3916/C64-2020-09>