



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**INNOVACIÓN DOCENTE E
INICIACIÓN A LA
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN
EDUCACIÓN FÍSICA**

Coordinación: CASTAÑER BALCELLS, MARTA

Año académico 2019-20

Información general de la asignatura

Denominación	INNOVACIÓN DOCENTE E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA			
Código	14305			
Semestre de impartición	ANUAL EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Formación del Profesorado de Secundaria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas	1	OPTATIVA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	5			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	
	Número de créditos	1	4	
	Número de grupos	2	2	
Coordinación	CASTAÑER BALCELLS, MARTA			
Departamento/s	DIDACTICAS ESPECÍFICAS			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	50% Clase Presencial 50% Trabajo autónomo guiado del estudiante			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán e inglés			
Distribución de créditos	3 créditos teóricos de la materia 1 crédito teórico-práctico intermateria 1 crédito práctico			
Horario de tutoría/lugar	Miércoles de 10 a 12 al Laboratorio de Observación de la Motricidad			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
CAMERINO FOGUET, OLEGUER	ocamerino@inefc.es	2	
CASTAÑER BALCELLS, MARTA	mcastaner@inefc.es	4	
PLANELL VALLVERDÚ, ANA	anna.planell@udl.cat	2	
REVERTER MASIÀ, JOAQUIN	joaquim.reverter@udl.cat	2	
RODRÍGUEZ ARREGUÍ, ROSA MARÍA	rrodriguez@inefc.es	0	

Información complementaria de la asignatura

Habrán cuatro sesiones prácticas en el pabellón por lo que se requiere que el alumnado lleve ropa adecuada para la práctica.

Objetivos académicos de la asignatura

El alumno deberá ser capaz de:

1. Desplegar una mentalidad abierta a las necesidades de innovación y de investigación educativa para realizar proyectos de innovación docente con sustentación de búsqueda de publicaciones específicas e indexadas.
2. Diseñar secuencias didácticas de carácter interdisciplinario para poder aplicar de manera práctica acciones curriculares interdisciplinarias que integren conceptos, métodos y actividades de EF con otras materias curriculares de la enseñanza secundaria.
3. Analizar de manera objetiva, mediante la metodología observacional y las vivencias narradas, el propio estilo comunicativo verbal y paraverbal (cinésico; proxémico; cronémico y de paralenguaje en cinco situaciones de EF diferenciadas.

Competencias

Genéricas:

- G1. Trabajo en equipo y en equipos interdisciplinarios.
- G2. Comunicación oral y escrita.

G5. Habilidad de gestión de la información.

G3. Capacidad de análisis y de síntesis.

G10. Respeto a los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres, la promoción de los Derechos Humanos y los valores propios de la cultura de la paz y los valores democráticos.

G11. Utilización de la lengua extranjera.

G12. Capacidad de diseñar y gestionar un proyecto.

Específicas:

E22. Saber y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.

E23. Analizar críticamente la tarea de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de la calidad.

E24. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

E25. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Primer bloque: La *interdisciplina curricular (*IC), un procedimiento de innovación educativa por el *discent

- La optimización de la comunicación docente, clave de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- El poder de la comunicación *paraverbal más allá de la verbal en la acción pedagógica. La comunicación *cinèsica, la *proxèmica, la *cronèmica y el *parallenguatge.
- Análisis de la propia comunicación verbal y *paraverbal-*cinèsica, *proxèmica y de *parallenguatge- en diferentes situaciones específicas de educación física y deportiva.

Segundo bloque: Análisis de la comunicación docente verbal y *paraverbal, un procedimiento de innovación por el docente

- La *intradisciplina y la *interdisciplina curricular, una manera de optimizar secuencias didácticas y recursos de la Educación Física.
- Herramientas y estrategias para potenciar planteamientos y acciones de *interdisciplina curricular entre varias materias.
- Diseño de secuencias didácticas interdisciplinarias como *modularitats para las Unidades Didácticas.
- Busca instrumentos de innovación docente y uso de las TIC y las TACO en la Educación Física a Secundaria.

Tercer bloque: Introductorio: Procedimientos de búsqueda de fuentes y recursos de información en innovación docente

- Los procedimientos de búsqueda de fuentes y recursos de información solventes en función de los indicadores de calidad y factores de impacto de las publicaciones.

Ejes metodológicos de la asignatura

8 GENER 9-13:30 H	
INNOVACIÓ DOCENT (OC)	
11 GENER 11:30 H. (MC) (OC)	
INTERDISCIPLINA CURR. (MC)	
2 PRIMERS GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	
15 GENER 9-13:30 H (MC) (OC)	
HORARI GRUP 2	
8 GENER 9-13:30 H INNOVACIÓ DOCENT (OC) 29 GENER 9-13:30 H (MC) (OC) INTERDISCIPLINA CURR. (MC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	DIVENDRES 18 GENER 11:30 H. (QR) INDICACIONS TFM 25 GENER 11:30 H. (MC) (OC)
15 GENER 9-13:30 H (MC) (OC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	18 GENER 11:30 H. (QR) 8 FEBRER 11:30 H. (QR) INDICACIONS TFM INDICACIONS TFM
22 GENER (AP) TOTS A L'INSTITUT	25 GENER 11:30 H. (MC) (OC) 15 FEBRER 11:30 H. (MC) (OC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ SALA MÀSTERS CERQUES AL WEB OF SCIENCE
29 GENER 9-13:30 H (MC) (OC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	1 FEBRER 11:30 H. (MC) (OC) SALA MÀSTERS SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA

22 FEBRER 11:30 H. (MC) (OC)

SALA MÀSTERS
COMUNICACIÓ DOCENT

DIMECRES 24 ABRIL SALA MASTERS 9 A 13:30 H (MC) (OC)

HORARI GRUP 2
PRESENTACIÓ SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA INTERDISCIPLINA I FEDBACK

DIMARTS	TREBALL D'OBSERVACIÓ DE LA COMUNICACIÓ DOCENT	DIVENDRES
HORARI GRUP 1		
DIJOUS	DIVENDRES	
8 GENER 9-13:30 H INNOVACIÓ DOCENT (OC) INTERDISCIPLINA CURR. (MC)	11 GENER 9-13:30 H. (MC) (OC) INNOVACIÓ DOCENT (OC) 11 GENER 11:30 H. (MC) (OC) INTERDISCIPLINA CURR. (MC) 2 PRIMERS GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ 18 GENER NO CLASSE	
15 GENER 9-13:30 H (MC) (OC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	18 GENER 11:30 H. (QR) 25 GENER 9-13:30 H. (MC) (OC) INDICACIONS TFM 2 PRIMERS GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	
22 GENER (AP) TOTS A L'INSTITUT	25 GENER 11:30 H. (MC) (OC) 1 FEBRER 9-13:30 H. (MC) (OC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	
29 GENER 9-13:30 H (MC) (OC) SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	1 FEBRER 11:30 H. (MC) (OC) SALA MÀSTERS SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA	

		8 FEBRER 9-13:30 H. (AP)	
		TOTS A L'INSTITUT	
		15 FEBRER 9-11:30 H. (MC) (OC)	
		14 FEBRER 11:30 H. (MC) (OC)	15 FEBRER 9-13:30 H. (QR)
		HORARI GRUP 2	
		SALA MÀSTERS MÀSTERS SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA INTERDISCIPLINA CURRICULAR	INDICACIONS TFM DIVENDRES
		21 FEBRER 9-13:30 H. (MC) (OC)	22 FEBRER 9-13:30 H. (MC) (OC)
		SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ	SALA MÀSTERS CERQUES AL WEB OF SCIENCE I COMUNICACIÓ DOCENT
		8 GENER 9-13:30 H INNOVACIÓ DOCENT (OC)	11 GENER 11:30 H. (MC) (OC)
		DIJOUS 25 ABRIL SALA MÀSTERS A 13:30 H INTERDISCIPLINA CURR. (MC)	2 PRIMERS GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ
		15 GENER 9-13:30 H (MC) (OC)	18 GENER 11:30 H. (QR)
		Las evidencias 1 y 2 se aprueban en 4 sobre 8 puntos y para superar el módulo hay que haber aprobado ambas evidencias (80% de la evaluación).	INDICACIONS TFM
		La tercera evidencia es optativa y suma un máximo de 2 puntos a la nota conseguida en los bloques anteriores (20% de la evaluación).	Primer bloque: Análisis de la comunicación docente verbal y paraverbal, un procedimiento d'innovación por el docente.
		22 GENER (AP) TOTS A L'INSTITUT	25 GENER 11:30 H. (MC) (OC)
		Descripción de la evidencia: Trabajo individual. Analizar de manera objetiva, mediante la metodología observacional y las vivencias narradas, el propio estilo comunicativo verbal y paraverbal (cinèsica; proxèmica; cronèmica y de parallenguatge en tres situaciones d'EF diferenciadas según el modelo de ficha d'anàlisis que se podrá descargar en el apartado recursos del campus virtual.	SEGÜENTS 2 GRUPS APLIQUEN INTERD. A TOTS AL PAVELLÓ
		Competencias a evaluar:	
		E25 - Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.	
		E23- Analizar críticamente la tarea de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de la calidad.	
		29 GENER 9-13:30 H (MC) (OC)	1 FEBRER 11:30 H. (MC) (OC)
		E24 - Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.	SALA MÀSTERS SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA

Sistema de evaluación

G5 - Habilidad de gestión de la información.

G3 - Capacidad de análisis y de síntesis.

G11 - Utilización de la lengua extranjera.

G2 - Comunicación oral y escrita.

G10 - Respecto a los derechos fundamentos de igualdad entre hombres y mujeres, a la promoción de los Derechos Humanos y a los valores propios de la cultura de la paz y a los valores democráticos.

Puntuación: 50%

Fecha máxima de entrega: última semana de clase del módulo.

Indicadores: Tabla resumen de indicadores de innovación de estrategias y comunicación a raíz de 6 artículos indexados según aquello trabajado al primer bloque.

El dossier del análisis objetivo del propio estilo comunicativo verbal y *paraverbal incluye dos partes: a) completar descriptivamente cada casilla de la mesa de acciones docentes que entregará la profesora. Es una mesa de doble entrada que cruza tipo de acciones *cinèsiques, *proxèmiques, *cronèmiques y de *parallenguatge con los momentos de la sesión de explicación, instrucción y desarrollo. b) sobre tres situaciones de *EF filmadas de la propia acción docente realizar: registro de las categorías de análisis que se indicarán a las sesiones teóricas y a raíz de aquí hacer un pequeño análisis estadístico y de detección de patrones comunicativos así como un análisis descriptivo, tipo diario, de *autobservació y autocrítica de la propia comunicación en cada situación.

Recuperación: Se pide la misma evidencia. Fecha máxima d'entrega: la semana después d'haber finalizado las clases del módulo d'innovación

Segundo bloque: La *interdisciplina curricular (*IC), un procedimiento de innovación educativa por el *discent

Descripción de l'evidencia: Trabajo de grupo. A raíz de la aplicación de manera práctica las sesiones de interdisciplina curricular durante las sesiones del mes de febrero, se presentará un trabajo de grupo de diseño d'una secuencia didáctica de cariz interdisciplinario que integren conceptos, métodos y actividades de l'EF con otras materias curriculares de l'enseñanza secundaria.

Competencias a evaluar:

E22 Saber y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.

E24 Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

E25. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

G12 - Capacidad de diseñar y gestionar un proyecto.

G1 - Trabajo en equipo y en equipos interdisciplinarios.

G11 - Utilización de la lengua extranjera.

Fecha máxima d'entrega de la primera evidencia: (a) cada grupo aplicará la sesión práctica el día que s'asigne de los jueves del mes de febrero.

Puntuación 50% (25%a; 25%b)

Indicadores: La estructura de cada sesión práctica tiene que cumplir los aspectos que el profesor explicitará en clase: temporalidad y lugar de aplicación; descripción clara de los contenidos y objetivos a trabajar en función de la ubicación que la sesión tiene dentro del conjunto de la secuencia didáctica; actividades adecuadas al nivel de

conocimientos de los participantes y que muestren una elaboración interdisciplinaria y no yuxtapuesta de contenidos. Al final de la sesión se hace una puesta en común de los puntos fuertes y débiles de la sesión que los conductores de la sesión recogerán a modo de informe y presentarán como un punto de en la exposición de la secuencia didáctica de la segunda evidencia.

Exposición por grupos de la secuencia didáctica interdisciplinaria en exposición de 15' con un *power *point o similares pautado a 10 de diapositivas que incluirán: título adecuado al trabajo interdisciplinario; introducción con los apartados de descripción y justificación; mesas de relación entre los contenidos, las competencias y los objetivos; posibles relaciones con un *PEC y un Proyecto pedagógico de equipo que ya se habrá asignado en el inicio de este bloque; orientaciones para la intervención pedagógica; desarrollo de las sesiones con la estructura que se detallará; ítems de evaluación vinculados y anexos.

Con todas las pruebas los alumnos pueden obtener una calificación hasta 8 puntos. Los que deseen obtener más nota entregarán el 28 de abril un report comentado de las lecturas colgadas a las carpetas de recursos de comunicación docente y de interdisciplina curricular. El report es un mínimo de una hoja escrita por lectura en que se extraen las principales ideas de cada lectura y el alumno aporta conocimiento de otras fuentes, opinión y o /contraste con experiencias propias. (mirar hoja modelo a recursos).

Recuperación: Se pide la misma evidencia. Fecha máxima de entrega: la semana después de haber finalizado las clases del módulo d'innovación.

Tercer bloque: Procedimientos de busca de fuentes y recursos d'información en innovación docente.

Descripción de l'evidencia: Trabajo individual y optativo. Trabajo escrito de síntesis crítica y relacionada con los bloques 1 y 2 de 6 artículos científicamente indizados relativos a la innovación docente en l' EF.

G5 - Habilidad de gestión de la información.

G3 - Capacidad de análisis y de síntesis.

G11 - Utilización de la lengua extranjera.

G2 - Comunicación oral y escrita.

Bibliografía y recursos de información

- Aibar, A., Julián, J. A., Murillo, B., García-González, L., Estada, S., and Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo de la autonomía: El rol del profesor de Educación Física. *Rev. Psicol. Deporte*. 24(1), 155-161.
- Anguera, M. T. (2003). "Observational methods (general)," in *Encyclopedia of Psychological Assessment*, eds R. Fernández-Ballesteros (London: Sage), 632–637. doi: 10.4135/9780857025753.n136
- Arias-Pujol, E., and Anguera M.T. (2017). Observation of Interactions in Adolescent Group Therapy: A Mixed Methods Study. *Front. Psychol.* 8:1188. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01188
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., and Sánchez-Algarra, P. (2014). Mixed methods en actividad física y deporte. *Rev. Psicol. Deporte*. 23, 123–130.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., Sánchez-Algarra, P., and Onwuegbuzie, A. (2017). Sports Sciences: Moving Forward in Mixed Methods Research and Proposals for Achieving Quantitative and Qualitative Symmetry. *Front. Psychol.* 8:2196. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02196
- Araujo, R., Mesquita, I., and Hastie, P.A. (2014). Review of the status of learning in research on sport education: future research and practice. *J. Sport. Sci. Med.* 13(4), 846-858.

- Armour, K., Quennerstedt, M., Chambers, F., & Makopoulou, K. (2017). What is 'effective'CPD for contemporary physical education teachers? A Deweyan framework. *Sport. Educ. Soc.* 22(7), 799-811. doi:10.1080/13573322.2015.1083000
- Barbat, B. E. (2008). E-Maieutics. Rationale and approach. *Int. J. Comput. Commun.* 3, 40-54.
- Belando, N., Ferriz-Morell, R., & Moreno-Murcia, J. A. (2012). Propuesta de un modelo para la mejora personal y social a través de la promoción de la responsabilidad en la actividad fí-sico-deportiva. *RICYDE*, 8(29), 202-222. doi:10.5232/ricyde2012.02902
- Brill, M., Jonsson, G. K., Magnusson, M. S., and Schwab, F. (2016). "Immersive dynamics: presence experiences and patterns of attention," in *Discovering Hidden Temporal Patterns in Behavior and Interactions: T-Pattern Detection and Analysis with THEME*, eds M. S. Magnusson, J. K. Burgoon, M. Casarrubea, and D. McNeill (New York, NY: Springer), 183–194.
- Burgoon, J. K., Wilson, D., Hass, M., and Schuetzlr, R. (2016). "Interactive deception in group decision-making: new insights from communication pattern analysis," in *Discovering Hidden Temporal Patterns in Behavior and Interactions: T-Pattern Detection and Analysis with THEME*, eds M. S. Magnusson, J. K. Burgoon, M. Casarrubea, and D. McNeill (New York, NY: Springer), 37–61.
- Camerino, O., Castañer, M., and Anguera, M. T. (2012). *Mixed Methods Research in the Movement Sciences: Cases in Sport, Physical Education and Dance*. Abingdon: Routledge.
- Camerino O, Valero-Valenzuela A, Prat Q, Manzano Sánchez D and Castañer M (2019) Optimizing Education: A Mixed Methods Approach Oriented to Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR). *Front. Psychol.* 10:1439. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01439
- Casarrubea, M., Jonsson, G. K., Faulisi, F., Sorbera, F., Di Giovanni, G., Benigno, A. et al. (2015). T-pattern analysis for the study of temporal structure of animal and human behavior: a comprehensive review. *J. Neurosci. Meth.* 239, 34–46. doi: 10.1016/j.jneumeth.2014.09.024
- Castañer M, Andueza J, Hileno R, Puigarnau S, Prat Q and Camerino O (2018) Profiles of Motor Laterality in Young Athletes' Performance of Complex Movements: Merging the MOTORLAT and PATHoops Tools. *Frontiers in Psychology.* 9:916. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00916.
- Castañer, M., Barreira, D., Camerino, O., Anguera, M. T., Canton, A., and Hileno, R. (2016). Goal scoring in soccer: a polar coordinate analysis of motor skills used by Lionel Messi. *Front. Psychol.* 7:806. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00806
- Castañer, M., Barreira, D., Camerino, O., Anguera, M. T., Fernandes, T., and Hileno, R. (2017). Mastery in goal scoring, T-pattern detection and polar coordinate analysis of motor skills used by Lionel Messi and Cristiano Ronaldo. *Front. Psychol.* 8:741. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00741
- Castañer, M. y Camerino, O. (2006). *Manifestaciones Básicas de la Motricidad*. INEFC. Publicacions de la Universitat de Lleida.
- Castañer, M and Camerino O. (2013). Enfoque Dinámico e Integrado de la Motricidad (EDIM). *Acción Motriz.* 11, 5-12.
- Castañer, M., Camerino, O., Anguera, M. T., and Jonsson, G. K. (2013). Kinesics and proxemics communication of expert and novice PE teachers. *Qual. Quant.* 47:4, 1813-1829.
- Castañer, M., Camerino, O., Anguera, M. T., and Jonsson, G. K. (2016). "Paraverbal Communicative Teaching T-Patterns Using SOCIN and SOPROX Observational Systems," in *Discovering Hidden Temporal Patterns in Behavior and Interaction*, eds M. S. Magnusson, J. K. Burgoon, and M. Casarrubea (New York: Springer), 83-100. doi: 10.1007/978-1-4939-3249-8.
- Castañer, M., Camerino, O., Landry, P., & Parés, N. (2016). Quality of physical activity of children in exergames: Sequential body movement analysis and its implications for interaction design. *International Journal of Human-Computer Studies*, 96, 67–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2016.07.007>. [COMPUTER SCIENCES, CYBERNETICS-SCIE, 2016; RANK: 5/22; FI: 2,863, Q1].
- Castañer, M., Franco, S., Rodrigues, J., and Miguel, C. (2012). "Optimizing verbal and nonverbal

- communication in PE teachers, instructors and sport coaches,” in *Mixed Methods Research in the Movement Sciences: Cases in Sport, Physical Education and Dance*, eds O. Camerino, M. Castañer, and M. T. Anguera (UK: Routledge), 177-214.
- Cecchini, J. , Montero, J., Alonso, A., Izquierdo, M., and Contreras, O. (2007). Effects of personal and social responsibility on fair play in sports and self-control in school-aged youths. *Eur J Sport Sci.* 7(4), 203-211. doi: 10.1080/17461390701718497
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, 2nd Edn.* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research.* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cutforth, N., and Puckett, K. (1999). An investigation into the organization, challenges, and impact of an urban apprentice teacher program. *The Urban Review*, 31(2), 153-172.
- DeBusk, M., & Hellison, D. (1989). Implementing a Physical Education Self-Responsibility Model for delinquency-prone youth. *J. Teach. Phys. Educ. Journal of teaching in physical education*, 8(2), 104-112. doi: 10/1123/jtpe.8.2.104
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychol. Inq.* 11, 227–268. doi: 10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2012). “Self-determination theory,” in *Handbook of Theories of Social Psychology*, eds P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, and E. T. Higgins (Thousand Oaks, CA: Sage), 416–437. doi: 10.4135/9781446201022
- Escartí, A., Pascual, C., & Gutiérrez, M. (2005). *Responsabilidad Personal y Social a través de la educación física y el deporte.* Barcelona: Graó.
- Escartí, A., Gutiérrez M., Pascual C, and Marín, D. (2010a). Application of Hellison’s Teaching Personal and Social Responsibility model in physical education to improve self-efficacy for adolescents at risk of dropping-out of school. *Span. J. Psychol.* 13(2), 667–676.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C. and & Llopis, R. (2010b). Implementation of the Personal and Social Responsibility Model to improve Self-Efficacy during Physical Education Classes for Primary School Children. *IJP&PT*, 10:3, 387-402. doi: 10.4100/jhse.2012.82.10
- Escartí, A., Wright, P., Pascual, C. and Gutiérrez, M. (2015). Tool for Assessing Responsibility-based Education (TARE) 2.0: Instrument Revisions, Inter-rater Reliability, and Correlations between Observed Teaching Strategies and Student Behaviors. *Universal Journal of Psychology*, 3(2), 55-63, 2015 <http://www.hrpub.org> Doi: 10.13189/ujp.2015.030205
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., & Wright, P. (2013). Observación de las estrategias que emplean los profesores de educación física para enseñar la responsabilidad (TARE). *RPD*, 22(1), 159-166.
- Escartí, A., Llopis-Goig, R., and Wright, P. M. (2018). Assessing the Implementation Fidelity of a School-based Teaching Personal and Social Responsibility Program in Physical Education and Other Subject Areas. *J. Teach. Phys. Educ.* 37:1, 12-23. doi: 10.1123/jtpe.2016-0200
- Etcheberrigaray, G., Lagos, J., Cornejo, R., Albornoz, N., and Fernández, R. (2017). Concepciones sobre docencia en el nuevo marco regulatorio del sistema escolar chileno. *Rev, Psicol (Santiago)*, 26(1), 14-26. doi: 10.5354/0719-0581.2017.46693
- Furley, P., and Memmert, D. (2015). Creativity and working memory capacity in sports: working memory capacity is not a limiting factor in creative decision making amongst skilled performers. *Front. Psychol.* 6:115. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00115
- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46. 4692-4694.

- Gibbs, P.; Cartney, P.; Wilkinson, K.; Parkinson, J.; Cunningham, S.; James-Reynolds, C.; Zoubir, T.; Brown, V.; Barter, P.; Sumner, P.; MacDonald, A.; Dayananda, A. & Pitt, A. (2016) Literature review on the use of action research in higher education, *Educational Action Research*, 25(1), 3-22. DOI: 10.1080/09650792.2015.1124046
- Gillies, R. M. (2014). Developments in cooperative learning: review of research. *An. Psicol.* 30:3, 792-801. doi:10.6018/analesps.30.3.201191
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative Learning: Review of Research and Practice. *AJTE*, 41(3), 39-54. doi: 10.14221/ajte.2016v41n3.3
- Gold, J., and Shadlen, M. (2007). The neural basis of decision making. *Annu. Rev. Neurosci.* 30, 535–574. doi: 10.1146/annurev.neuro.29.051605.113038
- Goldberger, M., Ashworth, S., and Byra, M. (2012). Spectrum of Teaching Styles retrospective 2012. *Quest*, 64, 268–282. doi: 10.1080/00336297.2012.706883
- Goodyear, V. A., Casey, A., & Kirk, D. (2014). Tweet me, message me, like me: using social media to facilitate pedagogical change within an emerging community of practice. *Sport. Educ. Soc*, 19:7, 927-943. Doi: 10.1080/13573322.2013.858624
- Goodyear, V. A. (2017). Sustained professional development on cooperative learning: Impact on six teachers' practices and students' learning. *Research quarterly for exercise and sport*, 88(1), 83-94. doi: 10.1080/02701367.2016.1263381
- Gordon, B. (2010). An examination of the Responsibility Model in a New Zealand secondary school physical education program. *J. Teach. Phys. Educ.* 29:1, 21–37. doi: 10.1123/jtpe.29.1.21
- Gulyaev, S. and Stonyer H., (2002). Making a map of science: general systems theory as a conceptual framework for tertiary science education. *Int. J. Sci. Educ.* 24, 753-769. doi: 10.1080/09500690210126504.
- Hastie, P. A., de Ojeda, D. M., and Luquin, A. C. (2011). A review of research on Sport Education: 2004 to the present. *Phys. Educ. Sport Pedagog.*, 16(2), 103-132.
- Hellison, D. (1978). *Beyond balls and bats: alienated (and other) youth in the gym*. Washington DC: AAHPER.
- Hellison, D. (1985). *Goals and strategies for teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (2011). *Teaching responsibility through physical activity*. 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D., and Wright, P. M (2003). Retention in an urban extended day program: A process-based assessment. *J. Teach. Phys. Educ.*, 22:4, 369-381. doi: 10.1123/jtpe.22.4.369.
- Hemphill, M. A., Templin, T. J., and Wright, P. M. (2015). Implementation and outcomes of a responsibility-based continuing professional development protocol in physical education. *Sport. Educ. Soc.* 20:3, 398-419. doi: 10.1080/13573322.2012.761966
- Hernández-Mendo, A., Castellano, J., Camerino, O., Jonsson, G., Blanco-Villaseñor, A., Lopes, A. et al. (2014). Observational software, data quality control and data analysis. *Rev. Psicol. Deporte*. 23, 111–121.
- Kluge, A. (2008). What you train is what you get? Task requirements and training methods in complex problem-solving. *Comput. Hum. Behav.* 24:2, 284-308. doi: 10.1016/j.chb.2007.01.013
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lee, O., and Choi, E. (2015). The influence of professional development on teachers' implementation of the Teaching Personal and Social Responsibility model. *JTPE*, 34:4, 603-625.

- Levene, Howard (1960). «Robust tests for equality of variances». En Ingram Olkin, Harold Hotelling, et alia. Stanford University Press. pp. 278-292.
- Likfa, B. (1990). Hiding beneath the Stairwell-A dropout prevention program for Hispanic youth. *JOPERD*, 61(6), 40-41. doi: 10.1080/07303084.1990.10604548.
- LOMCE (Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa) (Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre). Boletín Oficial del Estado, nº 295, 2013, 10 diciembre.
- López, J., Valero, A., Anguera, M. T., and Díaz, A. (2016). Disruptive behavior among elementary students in physical education. *SpringerPlus* 5:1154. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00741
- Lorente, E., & Kirk, D. (2016). Student teachers' understanding and application of assessment for learning during a physical education teacher education course. *European Physical Education Review*, 2(1) 65–81.
- Magnusson, M. S., Burgoon, J. K., and Casarrubea, M. (eds.). (2016). *Discovering Hidden Temporal Patterns in Behavior and Interaction: T-Pattern Detection and Analysis with THEME™*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Malecic, A. (2017). Footprints of General Systems Theory. *Syst. Res. Behav. Sci.* 34, 631-636. doi: 10.1002/sres.2484
- Metzler, M. W. (1985). On styles. *Quest*, 35, 145–154.
- Moreno-Murcia, J. A., Parra, N., and González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20(4), 636-641.
- Mosston, M., and Ashworth, S. (1990). *The Spectrum of Teaching Styles: From Command to Discovery*. White Plains, NY: Addison-Wesley Longman Ltd.
- O'Cathain, A., Murphy, E., and Nicholl, J. (2010). Three techniques for integrating data in mixed methods studies. *Br. Med. J.* 341:c4587. doi: 10.1136/bmj.c4587
- Pardo, R. (2008). *La transmisión de valores a jóvenes socialmente desfavorecidos a través de la actividad física y el deporte. Estudio Múltiple de Casos: Getafe, L'Aquila y Los Ángeles*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid: Madrid.
- Piaget, J., and Cook, M. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York, NY: International University Press.
- Pozo, P., Grao-Cruces, A., and Pérez-Ordás, R. (2016). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education. *Eur. Phys. Educ. Rev.* 24:1, 56-75. doi: 10.1177/1356336X16664749
- Prat Q, Andueza J, Echávarri B, Camerino O, Fernandes T and Castañer M (2019) A Mixed Methods Design to Detect Adolescent and Young Adults' Impulsiveness on Decision-Making and Motor Performance. *Front. Psychol.* 10:1072. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01072
- Prat, Q., Camerino, O., Castañer, M., Andueza, J., and Puigarnau, S. (2019)(in press). The pedagogical model of personal and social responsibility to enhance innovation in physical education. *Apunts d' Educació Física*.
- Puigarnau, S., Camerino, O., Castañer, M., Prat, Q., and Anguera, M. T. (2016). El apoyo a la autonomía en practicantes de centros deportivos y de fitness para aumentar su motivación. *RICYDE*, 43:12, 48-64. doi:10.5232/ricyde2016.04303
- Rodríguez-Dorta, M., and Borges, A. (2017). Behavioral Patterns in Special Education. Good Teaching Practices. *Front. Psychol.* 8:631. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00631.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Mármol, A., Valero, A. and De la Cruz, E. (2013). Aplicación de un programa para la mejora de la responsabilidad personal y social en las clases de Educación Física. *Motricidad*,

30, 121-129. doi: 10.25115/ecp.v9i18.997

Smithikrai, C. (2013). The mediating roles of academic stress and life satisfaction in the relationship between personal responsibility and academic performance, en F. Lumban, S. Kadry, Taylor, M. and Shen, P (eds). *Innovation, Communication and Engineering* (383-387). London: Taylor & Francis Group.

Tissington, P., and Senior, C. (2017). Research Activity and the New Pedagogy: Why Carrying Out Research Is Essential for Effective Learning. *Front. Psychol.* 8:1838. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01838

Torrents, C., Castañer, M., Dinusova, M., and Anguera, M. T. (2013). Dance divergently in physical education: teaching using open-ended questions, metaphors, and models. *Res. Danc. Educ.* 2:14, 104-119. doi:10.1080/14647893.2012.712100

Valero, A. and Conde, J.L. (2003). *La iniciación al atletismo a través de los juegos*. Málaga: Aljibe.

Vieluf, S., Hochweber, J., Klieme, E., and Kunter, M. (2015). Who has good relationship with the teachers? A comparison of comprehensive education systems with education systems using between school tracking. *Oxford. Rev. Educ.* 41:1, 3-25. doi: 10.1080/03054985.2014.992874

Waring, M., and Evans, C. (2015). *Understanding pedagogy: developing a critical approach to teaching and learning*. Abingdon, Oxford: Routledge.

Wright, P. M., and Craig, M. W. (2011). Tool for assessing responsibility-based education (TARE): Instrument development, content validity, and inter-rater reliability. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 15:3, 204-219.

Wright, P. M., Li, W., Ding, S., and Pickering, M. (2010). Integrating a personal and social responsibility program into a wellness course for urban high school students: Assessing implementation and educational outcomes. *Sport. Educ. Soc.*, 15:3, 277-298. doi: 10.1080/13573322.2010.493309