



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN 2025-2026

para la dirección de Tesis Doctorales y TFM del Máster de Investigación

PROFESOR/A	DEPARTAMENTO	LÍNEAS TEMÁTICAS
Pedro José BENITO PEINADO pedroj.benito@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Resistance training in special populations. // Entrenamiento con cargas en poblaciones especiales.• Nutrition and Physical Activity Programs for the treatment of Obesity. // Programas de Nutrición y Actividad Física para el tratamiento de la Obesidad.• Energy expenditure in physical activity and energy balance. // Gasto energético en actividad física y balance energético
Javier COTERÓN LÓPEZ j.coteron@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Intervención educativa y motivación en Educación Física• Expresión y creatividad motriz• Investigación cualitativa en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Rocío CUPEIRO COTO rocio.cupeiro@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Influencia de los niveles de hormonas ováricas en la fisiología de la mujer deportista• Percepción del rendimiento, el bienestar y la sintomatología asociados al ciclo menstrual y el uso de anticonceptivos orales en la mujer deportista
Abraham GARCÍA ALIAGA	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del rendimiento en fútbol• Inteligencia Artificial aplicada al fútbol



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



abraham.garciaa@upm.es		<ul style="list-style-type: none">• Cuantificación de la carga interna y externa de los futbolistas• Inteligencia emocional y estado anímico en fútbol• Data scientist y big data dentro del fútbol• Redes de pase y estructuras de juego
Augusto GARCÍA ZAPICO a.gzapico@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Estilo de vida y salud en niños y adolescentes.• Hábitos saludables y estado ponderal en la infancia y adolescencia.• Promoción de la actividad física en el entorno escolar.• Prescripción de ejercicio físico en patología
María GARRIDO MUÑOZ maria.garrido.munoz@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Intervención en el medio acuático y natación para personas con discapacidad
Javier GIL ARES javier.gil@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Expresión Corporal en el Ámbito Educativo• Los Contenidos de Expresión Corporal en la Formación Universitaria
Vicente F. GÓMEZ ENCINAS v.gencinas@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Educación en el Medio Natural a través de actividades físicas y deportivas de Aire Libre• El viaje de estudios como formación académica y personal mediante la aplicación de metodologías experienciales• Metodologías de aprendizaje y formación experiencial. El Outdoor Training.• Rescate. Gestión del riesgo



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



Maite GÓMEZ LÓPEZ maitegomez.lopez@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Metodología de la enseñanza de la Actividad Física y el Deporte
María José GÓMEZ ORTÍZ maria.gomez.ortiz@upm.es	Lingüística Aplicada a la Ciencia y a la Tecnología	<ul style="list-style-type: none">• Estudio de la inteligencia artificial (IA) y la lingüística aplicada para analizar la comunicación entre usuarios en entornos deportivos y de actividad física, con el fin de optimizar el rendimiento, la interacción y la comprensión del lenguaje especializado
Miguel Ángel GÓMEZ RUANO miguelangel.gomez.ruano@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del rendimiento deportivo• Aprendizaje y enseñanza en educación física y deporte• Sport analytics• Performance analysis in sport
Alba GONZÁLEZ PEÑO alba.gonzalez.peno@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Motivación en Educación Física• Metodología observacional en Educación Física• Modelos pedagógicos en Educación Física
Enrique LÓPEZ ADÁN enrique.lopez@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Deportes de combate: Esgrima• Deporte y Evolución
Carlos LÓPEZ SERRANO carlos.lopezs@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del rendimiento en deportes de equipo, con énfasis en el voleibol, desde una visión técnica y contextual.• Competencias sociales, emocionales y lenguajes de la enseñanza como motores de motivación y cohesión en contextos educativos y deportivos.



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



Cristina LÓPEZ DE SUBIJANA HERNÁNDEZ c.lopezdesubijana@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Carrera dual/carrera del deportista de élite• Bienestar del deportista• Liderazgo• Eventos deportivos
Alberto LORENZO CALVO alberto.lorenzo@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Detección y Desarrollo del Talento• Desarrollo de la Pericia y Excelencia• Análisis del rendimiento deportivo en deportes de equipo• Notational Analysis in team sports• Baloncesto
Jorge LORENZO CALVO jorge.lorenzo@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del Rendimiento en competición en Baloncesto• Variables psicológicas en Baloncesto• Suplementos nutricionales en baloncesto• Nuevas tecnologías en la detección del talento en baloncesto
Moisés MARQUINA NIETO moises.mnieto@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Entrenamiento en Inestabilidad y Control Neuromuscular• Actividad Física en Poblaciones Clínicas y Especiales• Factores Contextuales y Rendimiento Competitivo en el Deporte Profesional• Actividad Sexual y Rendimiento Deportivo• Evaluación del Rendimiento y Control del Entrenamiento en Balonmano• Experiencias Docentes de Aprendizaje-Servicio en Población Especial• Inteligencia Emocional y Salud Mental en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Educación Física.• Deportes Alternativos y su Aplicación en Educación Física



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



<p>María MARTÍN RODRÍGUEZ maria.martin@upm.es</p>	<p>Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio</p>	<ul style="list-style-type: none">• Investigación social aplicada a la igualdad de género en el deporte: Alta competición• Investigación social aplicada a la igualdad de género en el deporte: Adolescentes• Coeducación física• Coeducación física y expresión corporal
<p>Ismael MARTÍNEZ GUARDADO ismael.mguardado@upm.es</p>	<p>Salud y Rendimiento Humano</p>	<ul style="list-style-type: none">• Entrenamiento de fuerza en ambientes hipóxicos como estrategia para potenciar las adaptaciones musculares, la eficiencia metabólica y el rendimiento deportivo.• Análisis de las adaptaciones fisiológicas y neuromusculares resultantes de programas avanzados de entrenamiento deportivo y acondicionamiento físico, para optimizar las estrategias de intervención en diferentes disciplinas deportivas.• Estudio del microbiota intestinal y su impacto en la función cognitiva y muscular, explorando cómo su alteración puede influir en el desarrollo y tratamiento de diversas patologías, como enfermedades neurológicas y musculares.
<p>Lázaro MEDIAVILLA SALDAÑA lazaro.mediavilla@upm.es</p>	<p>Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio</p>	<ul style="list-style-type: none">• Actividades naturaleza desde la perspectiva de la Educación, el Deporte, la Salud, el Turismo y el Desarrollo Social.• La expedición como recurso educativo.• La jurisprudencia en las actividades físicas en la naturaleza.• La familia y las actividades en la naturaleza.• El montañismo educativo.• Investigación en las metodologías experienciales y en la naturaleza



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



Juan José MOLINA MARTÍN juanjose.molina@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Análisis del rendimiento en deportes de equipo(voleibol) desde una perspectiva contextualizada• Efectos de la edad biológica en el desarrollo del talento deportivo en deportes de equipo
Javier MODREGO MARTÍN javier.modrego@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de biomarcadores emergentes derivados de la microbiota intestinal y su relación con la prevención de riesgo cardiovascular y capacidad de recuperación tras ejercicio físico.• Desarrollo de modelos celulares de músculo esquelético en la fibrosis quística.• Estudio de los hábitos de alimentación y bebida en niños y adolescentes dependiendo del tipo de colegio.• Efectos de la suplementación con colágeno en deportistas amateurs con dolor de rodilla ideopático.• Caracterización de parámetros metabólicos, dieta y microbiota intestinal en una población de seguimiento prospectivo de zonas rurales y urbanas de la provincia de Segovia
Archit NAVANDAR archit.navandar@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Biomecánica aplicada al alto rendimiento deportivo.• Biomecánica aplicada al entrenamiento de la fuerza muscular.• Biomecánica aplicada a la prevención y rehabilitación de las lesiones musculo esqueléticas.• Biomecánica aplicada a la salud y calidad de vida (Ej. Sistema cardiorrespiratorio, cáncer hematológico y trasplante de médula ósea, robótica aplicada a medicina clínica y laboral).



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



Enrique NAVARRO CABELLO enrique.navarro@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Biomecánica aplicada al alto rendimiento deportivo.• Biomecánica aplicada al entrenamiento de la fuerza muscular.• Biomecánica aplicada a la prevención y rehabilitación de las lesiones musculoesqueléticas.• Biomecánica aplicada a la salud y calidad de vida (Ej. Sistema cardiorrespiratorio, cáncer hematológico y trasplante de médula ósea, robótica aplicada a medicina clínica y laboral).
Hadi NOBARI hadi.nobari@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Optimización del rendimiento físico y deportivo mediante la monitorización• Monitorización con IA y Machine Learning en deportes de equipo (fútbol): ciclo menstrual y prevención de lesiones
Jesús OLIVÁN MALLÉN jesus.olivan@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Economía de carrera en corredores de largas distancias• Fuerza en mediodfondistas y fondistas.• Ejercicio y cancer (fundador grupo VENCE). Desde que salí de la UEM y dejé el grupo VENCE ya no hago nada, pero estuve en proyectos y alguna publicación y muy activo con los programas de ejercicio.
Lisset PANTOJA ARÉVALO l.pantoja@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Alergias alimentarias y rendimiento deportivo• Intolerancias alimentarias y rendimiento deportivo• Reacciones adversas a los alimentos y rendimiento deportivo
Rodrigo PARDO GARCÍA rodrigo.pardo@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• La utilización del deporte como herramienta para la mejora de la realidad social• La evaluación formativa y compartida como innovación educativa



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



Raquel PEDRERO CHAMIZO raquel.pedrero@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Ejercicio y envejecimiento saludable.• Cerebro y estilo de vida: “Relación entre actividad física, nutrición, sueño y estimulación cognitiva en la salud cerebral
Ana Belén PEINADO LOZANO anabelen.peinado@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Influencia de las hormonas sexuales en la salud y el rendimiento deportivo a lo largo de la vida de la mujer• Metabolismo del hierro en mujeres deportistas• Salud ósea en mujeres e influencia de las variaciones hormonales• Sintomatología asociada al ciclo menstrual y al uso de anticonceptivos hormonales• Efecto del ejercicio físico en mujeres con obesidad en las diferentes etapas vitales y reproductivas• Respuesta cardiorrespiratoria al ejercicio y estado ácido-base
Margarita PÉREZ Ruíz margarita.perez@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de modelos celulares de músculo esquelético en la fibrosis quística como modelo de estudio del metabolismo oxidativo.• Estudio del estilo de vida en población infantil con patología pulmonar• Efecto de la implementación de programas de ejercicio sobre variables de condición física y salud muscular en fibrosis quística• Estudio del comportamiento sedentario en población con patología pulmonar• Respuesta al ejercicio en niños y adolescentes con síndrome de hipoventilación congénita
Javier PÉREZ TEJERO j.perez@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Educación física inclusiva• El deporte de las personas con discapacidad



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



		<ul style="list-style-type: none">• Actividad física orientada a la salud en personas con discapacidad• Deporte inclusivo en la escuela• Actividad física adaptada a personas con discapacidad• Educación física, emociones y prevención del acoso escolar• Elegibilidad en baloncesto de personas con discapacidad intelectual• Análisis del rendimiento deportivo en baloncesto en silla de ruedas• Criterios de elegibilidad mínima en el baloncesto en silla de ruedas• Formación profesional y deporte: aplicaciones desde las actividades físico deportivas para la inclusión social.
Domingo Jesús RAMOS CAMPO domingojesus.ramos@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Rendimiento y salud en deportes de larga duración• Modelización predictiva de marcadores fisiológicos: machine learning• Optimización de estrategias de entrenamiento en deportes de resistencia: pacing, ayudas ergogénicas, periodización y entrenamiento• Optimización del entrenamiento de fuerza: efecto del tipo de rutina, tipo de entrenamiento y características de la carga• Aplicación del entrenamiento y adaptaciones fisiológicas en poblaciones clínicas o con limitaciones: Enfermedades crónicas y neurodegenerativas (Esclerosis Múltiple).• Monitorización del entrenamiento mediante wearables, centrada en HRV y otras métricas fisiológicas y de carga para optimizar adaptación, recuperación y prevención de fatiga.• Adaptaciones al entrenamiento en hipoxia: Efectos sobre la salud y el rendimiento físico de fuerza y resistencia
Ignacio REFOYO ROMÁN	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Toma de Decisión en Deportes de Equipo



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



ignacio.refoyo@upm.es		<ul style="list-style-type: none">• Entrenamiento y Rendimiento en Deportes de Equipo• Acondicionamiento Físico en Poblaciones Especiales
Gabriel RODRÍGUEZ ROMO gabriel.rodriguez@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Factores psico-sociales relacionados con la actividad física, la práctica deportiva y el rendimiento deportivo.• Análisis oferta-demanda de actividades, servicios y recursos en el ámbito del deporte.• Cuantificación de la actividad física.• Programas de intervención, basados en ejercicio, para grupos especiales de población, con énfasis en personas mayores
Miguel Ángel ROJO TIRADO ma.rojo@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Adherencia al ejercicio físico para la salud / Adherence to physical exercise for health• Promoción del ejercicio físico para la salud / Promotion of physical exercise for health• Farmacología en los programas de pérdida peso / Pharmacology in weight loss programs
Alfonso de la RUBIA RIAZA alfonso.delarubia@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de la pericia y excelencia en el deporte• Identificación y detección de talentos en deportes colectivos• Análisis de la actividad competitiva en los deportes de equipo• Formación de entrenadores• Bio-banding y desarrollo madurativo en el deporte juvenil• Efecto de la edad relativa en los deportes individuales y colectivos• Análisis de los factores contextuales en los deportes colectivos• Análisis de las demandas físicas y exigencias del juego en deportes de equipo



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



		<ul style="list-style-type: none">• Prevención y reentrenamiento al esfuerzo de lesiones. Recuperación funcional y reentrenamiento al esfuerzo• Nuevas tecnologías aplicadas a la investigación en Ciencias de la Actividad Física y del deporte• ESPECIALIDAD: BALONMANO
Javier RUEDA OJEDA javier.ruedao@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Biomecánica aplicada al alto rendimiento deportivo.• Biomecánica aplicada al entrenamiento de la fuerza muscular.• Biomecánica aplicada a la prevención y rehabilitación de las lesiones musculo esqueléticas.• Biomecánica aplicada a la salud y calidad de vida (Ej. Sistema cardiorrespiratorio, cáncer hematológico y trasplante de médula ósea, robótica aplicada a medicina clínica y laboral).
Diana RUÍZ VICENTE diana.ruiz@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Juegos y manifestaciones lúdicas en distintos contextos socioeducativos.• Actividad física para personas con discapacidad intelectual.• Actividad física para personas con trastornos del espectro del autismo (TEA).• Diseño universal para el aprendizaje (DUA).
Alejandro SAN JUAN FERRER alejandro.sanjuan@upm.es	Salud y Rendimiento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Biomecánica aplicada al alto rendimiento deportivo.• Biomecánica aplicada al entrenamiento de la fuerza muscular.• Biomecánica aplicada a la prevención y rehabilitación de las lesiones musculo esqueléticas.



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE (INEF)
VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DOCTORADO



		<ul style="list-style-type: none">• Biomecánica aplicada a la salud y calidad de vida (Ej. Sistema cardiorrespiratorio, cáncer hematológico y trasplante de médula ósea, robótica aplicada a medicina clínica y laboral).
Manuel SILLERO QUINTANA manuel.sillero@upm.es	Deportes	<ul style="list-style-type: none">• Termografía aplicada a la prevención de lesiones y cuantificación de la carga de trabajo físico
Juan Antonio SIMÓN SANJURJO juanantonio.simon@upm.es	Ciencias Sociales de la Actividad Física, del Deporte y del Ocio	<ul style="list-style-type: none">• Historia del Deporte en España siglo XIX y XX• Deporte y diplomacia• Deporte transnacional y relaciones internacionales• Deporte, identidad y política en el siglo XX• Deporte, memoria y patrimonio cultural