

# Actividad Física y Salud – MÓDULO V: INVESTIGACIÓN APLICADA

Investigación en actividad física, deporte y salud

## GUÍA DOCENTE



Curso Académico:	2022-2023					
Máster:	Actividad Física y Salud					
Denominación de la asignatura	Investigación en actividad física, deporte y salud					
Módulo	MÓDULO V: INVESTIGACIÓN APLICADA					
Curso académico	2022-2023					
Tipología	Obligatoria					
ECTS	<b>Teoría:</b>	4.00	<b>Práctica:</b>	0.00	<b>Total:</b>	4.00
Periodo de impartición	Noviembre - diciembre de 2022					
Modalidad	VIRTUAL					
Web universidad coordinadora	<a href="http://www.unia.es/actividadfisicaysalud">http://www.unia.es/actividadfisicaysalud</a>					
Web universidad colaboradora	<a href="https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Actividad-Fisica-y-Salud/">https://www.upo.es/postgrado/Master-Oficial-Actividad-Fisica-y-Salud/</a>					
Idiomas de impartición	Español					

<b>Profesorado. Profesores correspondientes al curso 2021-22. Por confirmar para el curso 2022-23</b>			
<b>Nombre y apellidos</b>	<b>Email</b>	<b>Universidad</b>	<b>Créditos</b>
Guillermo López Lluch		UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	2.00
José Naranjo Orellana		UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	2.00
<b>TUTORIAS (Coordinador/a de asignatura): Horario y localización</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delfin Galiano Orea, foro virtual de consultas al coordinador de la asignatura plataforma docente <a href="https://eva.unia.es/">https://eva.unia.es/</a> horario de consultas 24 horas ininterrumpido durante el periodo de duración del Módulo V.</li> <li>• Guillermo López Lluch, foro virtual de consultas al profesor de la asignatura, plataforma docente <a href="https://eva.unia.es/">https://eva.unia.es/</a> horario de consultas 24 horas ininterrumpido durante el periodo docente de la asignatura.</li> <li>• José Naranjo Orellana, foro virtual de consultas al profesor de la asignatura, plataforma docente <a href="https://eva.unia.es/">https://eva.unia.es/</a> horario de consultas 24 horas ininterrumpido durante el periodo docente de la asignatura.</li> </ul>			

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener una comprensión sistemática de los contenidos necesarios para interpretar el ejercicio físico como herramienta de salud y dominarán las habilidades, técnicas y métodos para colaborar en la prescripción del ejercicio físico.</li> <li>• Sabrán diseñar, conjuntamente a un equipo multidisciplinar, programas de promoción de actividad física y alimentación equilibrada y tendrán conocimientos para abordar un proyecto de investigación en las líneas relacionadas con la actividad física y la salud.</li> <li>• Habrán realizado un proyecto final de máster en alguno de los temas de áreas diferenciadas del conocimiento adquirido.</li> <li>• Serán capaces de realizar una evaluación de los colectivos necesitados.</li> <li>• Sabrán colaborar con sus compañeros de otras ciencias del ejercicio, con la comunidad académica, con los profesionales del sector y con la sociedad en general en relación con la actividad física como elemento prescriptor de salud.</li> <li>• Serán capaces de fomentar en contextos académicos y profesionales el desarrollo de los hábitos saludables relacionados con el movimiento corporal programado</li> </ul>
Transversales	
Específicas	Investigación biosanitaria - Diseñar un proyecto Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física - Ficha-proyecto orientado al TFM del Máster
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Investigación biosanitaria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los procedimientos de investigación dirigidos a la elaboración de un proyecto, el cual finalizará en la elaboración del TFM</li> </ul> Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una ficha que incluya todos los apartados de un proyecto de investigación</li> </ul>	

Búsqueda de información y documentación de calidad en Internet

- Poder elaborar una búsqueda organizada sobre documentación biosanitaria

## CONTENIDOS

### **Investigación biosanitaria**

1. El modelo científico en la investigación biomédica
2. Modelos animales para investigación biomédica
3. Métodos y tecnología en la investigación biomédica
4. Consideraciones éticas
  - 4.1. Utilización de animales
  - 4.2. Investigación en seres humanos
  - 4.3. Implicación de las modificaciones genéticas
  - 4.4. Otros problemas éticos
5. Publicación de la investigación biomédica. Impacto

### **Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física**

#### ESTRUCTURA DE LA FICHA-PROYECTO

1. TÍTULO: Debe ser concreto y describir con precisión el objeto del estudio. Hay que huir de títulos “literarios” y rebuscados.
2. RESUMEN: Es una información resumida del contenido del proyecto, siguiendo el mismo orden y los mismos apartados. No debe ser superior a unas 300 palabras.
3. PALABRAS CLAVE: Deben ser criterios clave de búsqueda para el tema tratado.
4. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA:

#### 4.1 Problema:

El problema a investigar debe quedar claramente definido y expuesto con toda claridad y concreción. Se debe dejar constancia aquí de por qué es interesante esta investigación y qué aportará de nuevo a lo que ya se sabe.

El problema planteado debe ser el fruto de la revisión previa de la bibliografía (justificada en el apartado siguiente) y debe estar sólidamente basado en el conocimiento previo. No debe ser una “idea” sin soporte bibliográfico. El trabajo no puede ser tampoco una mera repetición de cosas que ya se han hecho, sino que debe tener siempre alguna contribución al conocimiento, aunque sea modesta y pequeña. 4.2 Revisión bibliográfica: Esta es la clave de todo proyecto de investigación. Se debe partir de una revisión previa de la literatura existente sobre el tema que nos proponemos investigar. Esta revisión de la bibliografía debe ser el soporte sólido del problema propuesto y de la hipótesis

### **Búsqueda de información y documentación de calidad en Internet**

1. Introducción
2. Operadores booleanos, operadores de proximidad y los truncamientos para precisar las búsquedas.
3. Metabuscadores definición
4. Las bases de datos
5. Plataformas editoriales 6. Wikipedia

## ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

### Investigación biosanitaria

El estudiante debe combinar el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y el apoyo tutorial, para una mejor asimilación de los contenidos y la realización de las actividades propuestas, adaptando su ritmo de trabajo a sus necesidades y a lo planteado en la guía.

En los materiales de estudio y recursos complementarios de las distintas asignaturas se exponen los conocimientos y las claves necesarias para realizar una prescripción adecuada de EF y se enfatizan los aspectos más importantes, buscando más que un aprendizaje pasivo, la reflexión y la imitación por parte de los alumnos de los procedimientos que presentan los autores de los materiales.

Los recursos básicos de estudio se pueden descargar e imprimir si es necesario y se amplían con recursos complementarios como archivos de procesos asistenciales, vínculos a páginas web, o foro de consultas, estos permite profundizar en el estudio y exponer dudas generales sobre los aspectos de las asignaturas. Estas técnicas se dirigen sobre todo a las competencias específicas de conocimientos y actitudes y en menor medida a las de habilidades.

En las actividades que se plantean, se piden tareas individuales, dirigidas a que el alumno descubra la aplicación de los conocimientos y los elementos necesarios para prescribir, se utiliza una técnica de resolución de casos clínicos que se complementa con preguntas sobre los elementos clave y con la corrección personalizada de las tareas, en estas actividades fundamentalmente se abordan las habilidades y las actitudes.

Como complemento a las técnicas y recursos anteriores y buscando un aprendizaje colaborativo se utiliza un foro de debate y reflexión sobre algunos de los aspectos más importantes.

Todo esto se complementa con la guía didáctica de la materia, y las herramientas generales del curso como cronograma, preguntas frecuentes, foro de tutorías, etc.

### Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física

En los materiales de estudio y recursos complementarios de las distintas asignaturas se exponen los conocimientos y las claves necesarias para realizar una prescripción adecuada de EF y se enfatizan los aspectos más importantes, buscando más que un aprendizaje pasivo, la reflexión y la imitación por parte de los alumnos de los procedimientos que presentan los autores de los materiales.

Los recursos básicos de estudio se pueden descargar e imprimir si es necesario y se amplían con recursos complementarios como archivos de procesos asistenciales, vínculos a páginas web, o foro de consultas, estos permite profundizar en el estudio y exponer dudas generales sobre los aspectos de las asignaturas. Estas técnicas se dirigen sobre todo a las competencias específicas de conocimientos y actitudes y en menor medida a las de habilidades.

En las actividades que se plantean, se piden tareas individuales, dirigidas a que el alumno descubra la aplicación de los conocimientos y los elementos necesarios para prescribir, se utiliza una técnica de resolución de casos clínicos que se complementa con preguntas sobre los elementos clave y con la corrección personalizada de las tareas, en estas actividades fundamentalmente se abordan las habilidades y las actitudes.

Como complemento a las técnicas y recursos anteriores y buscando un aprendizaje colaborativo se utiliza un foro de debate y reflexión sobre algunos de los aspectos más importantes.

Todo esto se complementa con la guía didáctica de la materia, y las herramientas generales del curso como cronograma, preguntas frecuentes, foro de tutorías, etc.

Actividad formativa	Modalidad de enseñanza	Dedicación (horas de trabajo autónomo del estudiante)	Dedicación (horas de trabajo del estudiante con apoyo del profesor)
Cuestionario orientado - Método inductivo y deductivo - Importancia de la experimentación - Flujo de procesos	VIRTUAL	10	10
Elaboración De la ficha-proyecto	VIRTUAL	20	20
Búsqueda de información de calidad: Número y clasificación de las entradas según tipo de revista (internacional/nacional, journal/libro) y estudio (artículo original/revisión, test clínico, carta (letter, informe, etc.)	VIRTUAL	10	10

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Participación en los foros del Campus Virtual: Discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales, Aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura.
- Tener en cuenta las diferencias entre los foros calificables y no calificables: los foros No calificables van dirigidos al aprendizaje sin que las aportaciones a estos foros sean indispensables para obtener la calificación de la asignatura suelen estar titulados como foro de consultas y ubicarse en los epígrafes iniciales de las asignaturas en cambio los foros calificables cuentan para la nota de la asignatura correspondiente, si no se especifica lo contrario, tienen el mismo peso de calificación que cualquier otra actividad calificable, son por tanto, un elemento importante para obtener una buena calificación de la asignatura.
- Estos foros suelen estar ubicados en los epígrafes más bajos de las asignaturas, bajo el epígrafe de actividades.
- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y

lugares de visita).

- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10. Cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5. El trabajo enviado se evaluará, pero puede ser reenviado al participante para que lo mejore si el profesor responsable lo considera insuficiente) por tanto es importante que se envíe con tiempo suficiente para que el profesor tenga tiempo de leerlo y evaluarlo.
- Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas.

**OBSERVACIONES**

None

**Estrategias/metodologías de evaluación**

**Porcentaje de  
valoración sobre el  
total**

Participación y contribución. Calidad de las aportaciones. Aporte de publicaciones relacionadas con el tema. Análisis reflexivo de las intervenciones. Ayuda en la resolución de problemas planteados. Proyecto evaluado de 0 a 10 puntos.

100%%

**BIBLIOGRAFÍA**

**Investigación biosanitaria**

<http://www.genome.gov/10000570>

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemeiner\\_Krallenfrosch\\_-\\_Xenopus\\_laevis\\_-\\_aus\\_Afrika.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemeiner_Krallenfrosch_-_Xenopus_laevis_-_aus_Afrika.JPG)

[www.lightmatter.net/gallery/albums.php](http://www.lightmatter.net/gallery/albums.php)

Carta de derechos fundamentales de la Unión Europea.

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

Convención del Consejo de Europa sobre Derechos Humanos y Biomedicina, firmado en Oviedo el 4 de abril de 1997 y ratificado en España el 23 de Julio de 1999.

Protocolo adicional sobre la Prohibición de la clonación de seres humanos firmado en Paris el 12 de enero de 1998,

La Convención de la ONU sobre derechos de la infancia.

Declaración Universal sobre el Genoma Humano y Derechos Humanos adoptada por la UNESCO.

Ley 30/1979, de 27 de Octubre sobre extracción y transplante de órganos.

Ley 42/2002, de 14 de noviembre, que regula la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Real Decreto 120/2003, de 31 de enero, por el que se regulan los requisitos para la realización de experiencias controladas, con fines reproductivos, de fecundación de ovocitos y tejido ovárico previamente congelados, relacionados con las técnicas de reproducción humana asistida.

Real Decreto 223/2004 de 6 de febrero por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos.

Real Decreto 65/2006, de 30 de enero, por el que se establecen requisitos para la importación y exportación de muestras biológicas.

Real Decreto 1301/2006, de 10 de noviembre por el que se establecen las normas de calidad y seguridad

para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para el uso en humanos.

Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida.

Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica.

Real decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

### **Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física**

- Revisión Sistemática. Documento propio actualizado (J. Naranjo)
- Enfoque: Métodos contemporáneos en bioestadística (III). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. Ignacio Ferreira González. Rev. Esp. Cardiol. 2011;64(8):688-696

### **Búsqueda de información y documentación de calidad en Internet**

1. David L. Sackett, Sharon E. Strauss, W. Scott Richardson, William Rosenberg, R. Brian Haynes. Evidence-Based Medicine. How to Practice and Teach EBM (Second Edition). Churchill Livingstone, 2000.
2. Morabia A. "Pierre-Charles-Alexandre Louis and the birth of clinical epidemiology". J Clin Epidemiol 1996;49(12):1327-1333.
3. Guyatt, GH. Evidence-based medicine 1991. ACP Journal Club (A-16).
4. Evidence-Based Medicine Working Group: Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA. 1992;268:2420-5.
5. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what it isn't. BMJ. 1996;312:71-2.
6. Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes. ACP Journal Club 2005;142(2):A8-A10.
7. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. JAMA 1999;282:1458-65.
8. Haynes RB. Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems: the "5S" evolution of information services for evidence-based healthcare decisions. Evidence-based Medicine 2006;11(6):162-64.
9. McKibbin KA, Wilczynski NL, Haynes RB. What do evidence-based secondary journals tell us about the publication of clinically important articles in primary healthcare journals? BMC Medicine 2004, 2:33
10. Biblioteca Virtual en Salud. DeCS, Descriptores en Ciencias de la Salud. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> Acceso Septiembre 2008.
11. Grupo de trabajo sobre GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Madrid: Plan Nacional de Calidad para el SNS. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS;2006. Guías de Práctica Clínica en el SNS:I+CS N°2006/01. Disponible en : <http://www.guiasalud.es/manual/index-02.html> Acceso Septiembre 2008.
12. Wilkins T, Gillies RA, Davies K. EMBASE versus MEDLINE for family medicine searches Can MEDLINE searches find the forest or a tree? Can Fam Physician 2005;51:848-849.
13. Rotaeche del Campo R, Pérez Irazusta I, Etxeberria Aguirre A, Balagué Gea L. Cómo formular preguntas clínicas contestables. Guías Clínicas 200;8(45). Disponible en:



<http://www.fisterra.com/guias2/FMC/preguntas.asp> acceso septiembre 2008.

14. Richardson WS, Wilson MC, Nishikawa J, Hayward RS. The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. ACP J Club. 1995 Nov-Dec;123(3):A12-3. 15. Atkins D, Best D, Briss PA, Eccles M, Falck-Ytter Y, Flottorp S et al. GRADE Working Group. Grading quality of evidence and strength of recommendations. BMJ. 2004 Jun 19;328(7454):1490.

## PLAN DE CONTINGENCIA

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal(Reglamento(UE) 2016/679, de 27 de abril) le informamos que los datos personales que nos ha facilitado pasarán a ser tratados por la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA como responsable del tratamiento, siendo órgano competente en la materia la Dirección del Área de Gestión Académica(Monasterio Santa María de las Cuevas, C / Américo Vespucio nº2, Isla de La Cartuja - 41092 - Sevilla) ante quien Ud. puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos.

Caso de no obtener contestación o ver desestimada su solicitud puede dirigirse al Delegado de Protección de Datos de la Universidad(rgpd@unia.es Tfno 954 462299) o en reclamación a la Agencia Española de Protección de Datos a través de los formularios que esa entidad tiene habilitados al efecto y que son accesibles desde su página web: <https://sedeagpd.gob.es>

Como responsable, la Universidad le informa que exclusivamente tratará los datos personales que Ud. le facilite para dar cumplimiento a los siguientes fines:

a) Gestión académica y administrativa de:

- Participación en procesos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales(Grado, Máster y Doctorado) o de formación Continua de la Universidad Internacional de Andalucía.
- Inscripción y/o matrícula como alumno en cualquiera de las titulaciones oficiales(Grado, Máster y Doctorado), Formación Continua u otras actividades académicas ofrecidas por la Universidad Internacional de Andalucía.

Andalucía.

- Participación en convocatorias de becas y ayudas al estudio de la Universidad Internacional de Andalucía, la Admón. General del Estado o la de las Comunidades Autónomas y de otras entidades públicas o privadas.

- Participación en convocatorias de programas de movilidad de carácter nacional o internacional.
- Obtención y expedición de títulos oficiales, títulos propios y otros títulos académico

b) Gestión de su participación como estudiante en prácticas y actividades formativas nacionales o internacionales en instituciones, empresas, organismos o en otros centros.

c) Utilización de servicios universitarios como obtención del carné universitario, bibliotecas, actividades deportivas u otros.

La Universidad se encuentra legitimada para tratar estos datos al ser necesarios para la ejecución de la relación jurídica establecida entre Ud. y la Universidad y para que ésta pueda cumplir con sus obligaciones legales establecidas en la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

Usted responde de la veracidad de los datos personales que ha proporcionado a la Universidad y de su actualización.

La Universidad comunicará los datos personales que sean indispensables, y nunca en otro caso, a las siguientes categorías de destinatarios:

- A otras Administraciones y organismos públicos para el ejercicio de las competencias que les sean propias y compatibles con las finalidades arriba enunciadas(Así - a modo enunciativo y no limitativo - a Ministerios con competencias en educación y ciencia, a otras administraciones, a otras Universidades o Centros formativos equivalentes para la gestión de traslados, a empresas para la realización de prácticas)
- A entidades bancarias para la gestión de pagos y cobros.
- A organismos públicos o privados en virtud de la celebración de convenios de colaboración o contratos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- A los servicios de la propia Universidad que sean adecuados para gestionar la utilización de los servicios universitarios ofertados.

Sus datos de carácter personal se tratarán y conservarán por la Universidad conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos, pasando luego a formar parte –previo expurgo - del Archivo Histórico Universitario conforme a lo dispuesto en la legislación sobre Patrimonio Histórico.

La Universidad sólo prevé la transferencia de datos a terceros países en el caso de su participación como alumno en alguno de los programas de formación o becas de carácter internacional. La transferencia se realizará siguiendo las directrices establecidas al respecto por el Reglamento Europeo de Protección de Datos y normativa de desarrollo.

El Servicio de Protección de Datos de la Universidad Internacional de Andalucía cuenta con una página en la que incluye legislación, información y modelos en relación con la Protección de Datos Personales a la que puede acceder desde el siguiente enlace: <https://www.unia.es/protecciondatos>