



●● **Universidad  
para Mayores**

---

Curso 2023-2024

Curso monográfico  
Modalidad presencial

# **Antropología física:**

origen, evolución  
y adaptaciones  
de la especie humana

---

**Profesores:**

Antonio González Martín, Luis Ríos Frutos  
y María Dolores Marrodán Serrano

# Programa de la asignatura

---

## 1. Justificación

La Antropología Física es una disciplina cada vez con mayor proyección social debido a que sus contenidos están continuamente presentes en la vida diaria, como claramente se pone de manifiesto en los medios de comunicación. En este sentido, pueden citarse temas como los nuevos hallazgos de homínidos fósiles, la determinación del origen y difusión de las enfermedades genéticas o los cambios demográficos relacionados con la transformación de las sociedades humanas. Mención especial son las aplicaciones forenses y médico-legales como resultado del uso de técnicas cada vez más sofisticadas que han llevado al análisis directo del ADN. Se ha constatado que la comprensión del porqué de las diferencias entre individuos y grupos humanos disminuye la conflictividad social y favorece la integración y la tolerancia en este mundo cada vez más complejo en donde cohabitan personas procedentes de distinta geografía, etnia o cultura.

La Universidad para los Mayores supone para el profesorado de Antropología Física un reto que desea asumir, pues constituye una buena plataforma para la difusión de una disciplina que se consolidó como Área de Conocimiento. La posibilidad de ampliar su influencia en otros estamentos y edades será muy positiva, de ahí el interés de gran parte del profesorado de esta unidad docente en participar en este programa.

## 2. Objetivos

Se pretende dar una perspectiva rigurosa de aquellos aspectos de la Antropología que se debaten actualmente en nuestra sociedad, así como ofrecer un panorama acerca de las nuevas herramientas tecnológicas al servicio del estudio del hombre desde el nivel molecular al de población. Los contenidos de la asignatura favorecen la participación de los alumnos en debates lo cual será estimulado por el propio profesor. Dichos debates, debido a la madurez y experiencia del alumnado resultarán muy enriquecedores. Dada la actualidad en la integración de individuos procedentes de otros países en nuestra sociedad se trata de ofrecer recursos para tomar una opinión fundamentada frente a los problemas de convivencia que aparecen sucesivamente en la vida cotidiana.

# Programa de la asignatura

---

## 3. Contenidos (1/2)

Sesión	Fecha	Contenido	Profesor
1	13/02/24	Evolución vs Creacionismo: Teorías evolucionistas.	ANTONIO GONZALEZ
2	15/02/24	Mecanismos evolutivos	ANTONIO GONZALEZ
3	20//02/24	Porque somos como somos: genes, ambiente y diversidad Humana	ANTONIO GONZALEZ
4	22/02/24	Respuestas adaptativas al medio natural (factores climáticos y geográficos)	ANTONIO GONZALEZ
5	27/02/24	Conceptos fundamentales de la evolución humana y herramientas para su estudio (1): genética evolutiva	ANTONIO GONZALEZ
6	29/02/24	Conceptos fundamentales de la evolución humana y herramientas para su estudio (2): genética evolutiva y filogeografía humana	ANTONIO GONZÁLEZ
7	05/03/24	Conceptos fundamentales de la evolución humana y herramientas para su estudio (3): restos fósiles, paleoecología y datación	LUIS RIOS
8	07/03/24	Biología de los primates: caracteres y clasificación	LUIS RIOS
9	12/03/24	Ortogradismo y locomoción bípeda	LUIS RIOS
10	14/03/24	El origen y diversificación de los homínidos I.	LUIS RIOS
11	19/03/24	El origen y diversificación de los homínidos II.	LUIS RIOS
12	21/03/24	Origen de la Humanidad: los primeros humanos	LUIS RIOS
13	02/04/24	Evolución y diversificación de la Humanidad: La diversidad geográfica de la Humanidad actual	LUIS RIOS
14	04/04/24	** Practica Evolución Humana (1º sesión)	LUIS RIOS
15	9/04/24	** Práctica Evolución Humana (2º Sesión)	LUIS RIOS
16	11/04/24	La información que aportan los restos humanos: determinación de sexo y edad	LUIS RIOS
17	16/04/24	Paleopatología Indicadores óseos de salud y enfermedad	LUIS RIOS
18	18/04/24	Momificación natural y artificial.	LUIS RIOS
19	23/04/24	Paleodieta: la alimentación de las poblaciones del pasado	LUIS RIOS
20	25/04/24	Plasticidad, adaptación el al entorno socio ambiental e indicadores biológicos de calidad de vida (1)	LOLA MARRODÁN
21	30/04/24	Plasticidad, adaptación el al entorno socio ambiental e indicadores biológicos de calidad de	LOLA MARRODÁN

---

# Programa de la asignatura

---

## 3. Contenidos (2/2)

		vida (2)	
22	07/05/2024	Transición nutricional y epidemiológica	LOLA MARRODÁN
23	9/05/2024	Repercusiones de la globalización sobre las enfermedades infecciosas y sobre las no trasmisibles	LOLA MARRODÁN
24 (* )	14/05/2025	Excursión a los yacimientos de Atapuerca y el Museo de Evolución Humana y Museo de la Evolución Humana	LOLA MARRODÁN
25 (* )	16/05/2024	Excursión a los yacimientos de Atapuerca y el Museo de Evolución Humana y Museo de la Evolución Humana	LOLA MARRODÁN
(*) La impartición de estas 2 sesiones teórico-prácticas (14 y 16) tendrá lugar como una única sesión de 3 horas de duración en Yacimiento y Museo. Por tanto, 25 sesiones con la última de 3 horas. Se acordará el día para hacer la excursión (14 o 16 de mayo)			
(**) La práctica de evolución humana, se desdoblará en dos sesiones con la mitad del alumnado en cada una, que tendrán lugar en el Laboratorio de Antropología (nº10) planta 8 del edificio de la Facultad de Biología.			

## 4. Metodología (1/3)

Exposición de los temas se hará de manera asequible a los alumnos, a la vez que se explican con el máximo rigor y actualidad. Se fomentará el diálogo sobre los aspectos tratados y su proyección social y humana.

### Asistencia

Los profesores llevarán a cabo el control de asistencia de los alumnos a clase, tanto de las sesiones teóricas como prácticas, mediante un directorio con sus datos, que la Secretaría de La Universidad para los Mayores pone a disposición del profesorado.

### Materiales

El docente será el encargado de distribuir a los alumnos los materiales didácticos (documentos, lecturas, en formato PDF, etc.) a través del correo electrónico y/o el Campus Virtual de la UCM. Así mismo, se dispondrá del material correspondiente a reproducciones de los fósiles de homínidos y humanos obrantes en La Unidad de Antropología del Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución de la UCM.

## 4. Metodología (2/3)

### Actividades complementarias

Se considera conveniente para un mejor desarrollo de la asignatura la realización de alguna actividad complementaria como, por ejemplo, la realización, con carácter voluntario, de una sesión teórico-práctica de tres horas de duración, consistente en la Descripción de los Primates del ZOO de Madrid. En su momento, el alumno deberá ponerse en contacto con la Secretaría de la Universidad para los Mayores para, en coordinación con el profesor, llevar a cabo su planificación y desarrollo.

Análogamente, también se contempla la realización de una sesión práctica en el Laboratorio de Antropología (Planta 8, edificio de la Facultad de CC: Biológicas) del Departamento de Zoología y Antropología Física, en la que se estudiará la Evolución Humana. Esta actividad, de carácter obligatorio, tendrá lugar mediante el estudio descriptivo de los fósiles de homínidos y humanos existentes en nuestro Departamento. Dado el material disponible y para una mayor eficacia docente, esta práctica se realizará en dos sesiones: a la primera asistirá la mitad del alumnado y, la otra mitad, en la siguiente sesión.

# Programa de la asignatura

---

## 4. Metodología (3/3)

Finalmente, dada la clasificación taxonómica de Homo sapiens dentro del Orden Primates, se contempla como actividad complementaria la asistencia al Zoo de Madrid, donde serán descritas las especies allí existentes por orden evolutivo.

## 5. Evaluación

La evaluación de la asignatura es voluntaria. No obstante, se podrá dar una calificación que reflejará el interés y dedicación del alumno. Para ello, los profesores tendrán en cuenta la asistencia a las clases virtuales, prácticas presenciales y actividades recomendadas. Además, se evaluará un trabajo de carácter bibliográfico que se realizará en grupo o excepcionalmente de manera individual.

- Por asistencia a las sesiones teóricas, con carácter obligatorio, se podrá obtener hasta un 50% de la calificación final.
- La sesión práctica en el Laboratorio de Antropología sobre la Evolución Humana supondrá hasta un 15% de la calificación final.
- El trabajo bibliográfico tendrá que estar relacionado con el programa, previa coordinación con el profesor. Será realizado preferentemente en equipo (hasta cuatro componentes), tendrá una extensión de entre 15 y 20 páginas y será elegido entre un listado de propuestas del profesorado, que se hará público en el Campus Virtual de la UCM. Esta actividad docente puntuará a cada miembro del equipo, en función de su contenido y su ajuste a las normas anteriores, hasta un 35% de la calificación.
- Las actas, una vez calificadas, serán entregadas en la Secretaría de la Universidad para los Mayores **dentro de los quince días naturales siguientes** a la fecha de finalización de la asignatura.

## 6. Bibliografía (1/2)

ASLAN R. (2019) *Dios. Una historia humana. Cómo el hombre creó a Dios a su propia imagen: una visión original, abierta y contemporánea de la religión.* Editorial Taurus

ARSUAGA, J.L. y MARTÍNEZ, I. (2019). *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana.* Ed. Destino. Barcelona

BOJS K. *Mi gran familia Europea. Los primeros 54.000 años: una historia de la humanidad* Editorial: Ariel

HANDS J. (2017) *Cosmosapiens. La evolución humana desde los orígenes del universo* La esfera de los libros.

REBATO, E., SUSANNE, C. Y CHIARELLI, B. (2005): *Para Comprender la Antropología Biológica. Evolución y Biología Humana.* Ed. Verbo Divino.

ROSAS A. (2019). *Los fósiles de nuestra evolución.* Editorial Ariel

RUTHERFORD A. (2017) *Breve historia de todos los que han vivido. El relato de nuestros genes.* Editorial Presente y pasado

SCHILTHUIZEN M. (2020) *Darwin viene a la ciudad. La evolución de las especies urbanas,* Editorial Turner Noema

SYKES, B. (2001). *Las siete hijas de Eva.* Ed. Debate

YASHON R & CUMMINGS M (2010). *Genética Humana y Sociedad.* Cengage Learning.

YUVAL NOAH HARARI (2018). *Sapiens, de animales a Dioses. Breve historia de la humanidad.* Editorial Debate.

---