



# Los orígenes de casi todo

**Uzt. 08 - Uzt. 10 2019**

**Kod. B03-19**

**Mod.:**

Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2019

**Jarduera mota**

Uda Ikastaroa

**Data**

Uzt. 08 - Uzt. 10 2019

**Kokalekua**

Miramar Jauregia

**Hizkuntzak**

Gaztelera

**Balio akademikoa**

30 ordu

**Antolakuntza Batzordea**



Fundación  
**BBVA**



## Azalpena

Gizadiaren jatorriari eta gizakia gaurdaino garatu den inguruneari buruzko ikerketa giza pultsio baten ondorio da, gure espeziearen bilakaeraren lekukotasun idatzia dugunetik azaleratu den pultsioa. Jatorriaren ikerketan sartzen dira Unibertsoa eta haren zeinuak, bizitza eta haren agerbideak, gizakia eta haren atributu benetakoak, eta gure zibilizazioaren oinarriak. Garai guztietako pentsalarien jakin-mina piztu duten gaiak dira, erlijio kredoen muina osatzen dutenak, sistema filosofikoen euskarriak, eta, beharbada ez oso modu kontzientean, gogoetara bultzatzen dutenak gutako bakoitza gure izateari eta haren zirkunstantziei buruz.

Jakina, 12 orduko ikastaro batean ezin daitezke aztertu gure errealitate materialaren jatorriari eta gure izaerari berari buruzko gai posible guztiak. Dena dela, berrikusi egin daitezke gudan gehien eragiten duten edo, gutxienez, agerikoenak diren gaiak. Eta horixe da hain justu ikastaro honetan proposatzen duguna.

Begien bistakoena den horretatik abiatuko dugu jatorriaren azterketa: Unibertsoa, bere horretan. Kimikarekin jarraituko dugu: nola erreakzionatzen duten materiaren oinarrizko osagaiek forma molekular askotarikoak sortzeko. Gero, Eguzki Sistemari eta gure planetari erreparatuko diegu, eta ondoren, bizitzaren jatorriari eta haren modalitate guztiei. Jarraian, gizakiaren txanda izango da: alde batetik, haren jatorri ebolutiboa; bestetik, gure espeziearen ezaugarri behinenak: hizkuntza, pentsamendu sinbolikoa, artea eta etika. Amaitzeko, hirien sorrera aztertuko dugu, giza zibilizazioaren oinarriak ezarri dituzten bizikidetzaren unitateak.

## Helburuak

Ikastaroan parte hartuko dutenek egungo errealitate materialaren jatorriari buruzko oinarrizko nozioak eskuratzea, baita biologikoki ezaugarri ditugun eta Gizaditzat dugun horren kide gisa ezaugarritzen gaituzten nozioak ere.

Gure espeziea kokatzea denboren hasierara atzera egiten duen denbora testuinguru batean, baina kontuan izanik haren ezaugarri benetakoak gure historia berrienaren bereizgarri direla.

Era honetako ikerketetarako garatu ditugun tresna intelektualak ezagut ditzaten lortzea, kritikoki balora ditzaten ikastaroaren edukiak eta gai berberei buruzko beste ezagutza batzuk.

## Ikastaroaren laguntzaile espezifikoak



# Programa

## 2019-07-08

09:00 - 09:15 Entrega de documentación

---

09:15 - 10:05 “Presentación: La vida, el universo y todo lo demás”

**Fernando Cossio Mora** Ikerbasque - Profesor

---

10:15 - 11:05 “El Universo”

**Pilar Hernández Gamazo** IFIC-UV - Catedrática

---

11:05 - 11:35 Atsedena

---

11:35 - 12:25 “La química”

**Fernando Cossio Mora** UPV/EHU - Profesor

---

12:35 - 13:25 “El Sistema Solar”

**Itziar Garate López** UPV/EHU - Profesora

---

## 2019-07-09

09:15 - 10:05 “La vida”

**Carlos Briones Llorente** CSIC-INTA - Investigador

---

10:15 - 11:05 “Los continentes”

**Arturo Apraiz Atutxa** UPV/EHU - Profesor

---

11:05 - 11:35 Atsedena

---

11:35 - 12:25 “Los animales “

**Miren Bego Urrutia Barandika** UPV/EHU - Facultad de Ciencia y Tecnología

---

12:35 - 13:25 “El ser humano”

**María Martín Torres** CENIEH - Profesora

---

## 2019-07-10

09:15 - 10:05 “El altruismo y la cooperación”

**Juan Ignacio Pérez Iglesias** UPV/EHU - Profesor

---

|               |  |
|---------------|--|
| 10:15 - 11:05 | “El pensamiento simbólico “<br><b>Xurxo Mariño Alfonso</b> Universidad de La Coruña - Profesor     |
| 11:05 - 11:35 | Atsedena   |
| 11:35 - 12:25 | “El lenguaje “<br><b>Xurxo Mariño Alfonso</b> Universidad de La Coruña - Profesor                  |
| 12:35 - 13:25 | “Las ciudades“<br><b>Manuel Rojo Guerra</b> Universidad de Valladolid - Catedrático de Prehistoria |

## Zuzendaritza



### Juan Ignacio Pérez Iglesias

UPV/EHU

---

Catedrático de Fisiología en la UPV/EHU. Enseña fisiología animal en la Facultad de Ciencia y Tecnología, y ha investigado en fisiología de animales marinos. Cátedra de Cultura Científica (2010-), director (2010-). Jakiunde (Academia de las Ciencias, de las Artes y de las Letras) (2012-), presidente (2020-). Premio Eusko Ikaskuntza-Caja Laboral de Humanidades, Cultura, Arte y Ciencias Sociales 2019. Vicerrector (1997-2000) y rector (2004-2009) de la UPV/EHU. Organismos: Consejo de Administración de EITB (1999-2014), en representación de la UPV/EHU. Consejo Asesor del Euskara (2000-2002). Consejo de Coordinación Universitaria, designado por el Senado (2002-2004). Patronato de la Fundación Cursos de Verano de la UPV/EHU (2009- Patronato de Ikerbasque, Fundación Vasca para la Ciencia (2013-2016) Comité Científico del ISEI-IVEI (2014-), presidente (2014-) Consejo Científico y Tecnológico de la FECyT (2015-2020). Comité Asesor de The Conversation España (2018-), presidente (2021-).



### Fernando Cossio Mora

UPV/EHU-Ikerbasque, Catedrático de Química Orgánica

---

Kimika Zientzietan lizentziatua Zaragozako Unibertsitatean (1982). Kimika Zientzietan Doktorea UPV/EHUan (1986). UPV/EHUko Kimika Organikoko katedraduna. Kimika Fakultateko dekanoa (1999-2001) eta UPV/EHUko Nazioarteko Ikerketa eta Harremanetarako errektoreordea (2001-2003) izan da. 2009. urteaz geroztik, Ikerbasqueko (zientziak aurrera egiteko euskal fundazioa) Zuzendari zientifikoa da. Nazioarteko 230 argitalpenen, nazioarteko 11 asmakuntza patenteren eta 5 libururen egilea). Sari eta sari garrantzitsuenak: kimika Terapeutikoko Espainiako Elkartearen Almirall Saria (1987), Euskoiker Saria (2005), Espainiako Kimikako Errege Elkartearen Ignacio Rivas Domina (2011), Espainiako Kimikako Errege Elkartearen Janssen-Cilag España Ikerketa Saria (2013). Zaragozako Zientzia Zehatz, Fisiko-Kimiko eta Naturalen Errege Akademiako akademiko urgazlea (2016). Europako Ikerketa Kontseiluaren (ERC) Synergy grant bat jaso du 2020an, eta Euskadi Ikerketa Saria 2020.

# Irakasleak



**Arturo Apraiz Atutxa**

---



**Carlos Briones Llorente**

---

Doctor en Ciencias Químicas (esp. en Bioquímica y Biología Molecular) por la U. Autónoma de Madrid. Es investigador del CSIC en el Centro de Astrobiología (CSIC-INTA, asociado al NASA Astrobiology Program), donde dirige un grupo que investiga sobre el origen y la evolución temprana de los seres vivos, y el desarrollo de biosensores para caracterizar la vida terrestre o buscarla fuera de nuestro planeta (<https://cab.inta-csic.es/personal/carlos-briones-llorente/>). Posee una larga trayectoria en divulgación de la ciencia como conferenciante, coordinador de cursos y colaborador en prensa escrita, blogs, radio y televisión. Es coautor de varios libros, entre ellos "Orígenes. El universo, la vida, los humanos" (Ed. Crítica, Barcelona, 2015; Premio Prisma 2016 al mejor libro de divulgación científica). En 2020 apareció su primer libro en solitario: "¿Estamos solos? En busca de otras vidas en el Cosmos" (Ed. Crítica). También ha publicado poesía y relatos. Twitter: @brionesci.



**Itziar Garate López**

Bilboko Ingeniaritza Eskola (UPV/EHU), Irakasle Atxikia

---

Fisikan lizentziatuta naiz, La Lagunako Unibertsitatean (Tenerifen) Astrofisikako espezialitatea egin nuelarik. Ondoren, UPV/EHU-ko Zientzia eta Teknologia Espaziala Masterra egin nuen, Zientzia Planetarioen Taldeko kide izanik nire doktorego ikasketak hasten nituen bitartean. Doktoratu ondoren bi urtez aritu nintzen lanean Parisen, Frantziako Ikerketa Espazialeko Nazio-zentroko doktorego-ondoko ikertzaile moduan Pierre eta Marie Curie Unibertsitatean. Gaur egun, UPV/EHU-ko Bilboko Ingeniaritza Eskolako Fisika Aplikatua I sailean irakaslea naiz. Baina klaseak ematen ez nabilenean, planeta lurtarren atmosferen dinamika aztertzen jarraitzen dut, batez ere Artizarraren atmosferaren super-errotazioaren jatorria eta bere zurrumbilo polarren eraketa eta bilakaera, eta baita Marteko hondar-ekaitzen jatorria eta eraginak.



## **Pilar Hernández Gamazo**

---

Prof. Pilar Hernández got her PhD at the Autonomía University in Madrid in 1993. She has held positions at Harvard University (Junior Fellow 1993-1996) and at the CERN Theory Division as Fellow and as Staff (1996-2003). In 1998 she joined the University of Valencia first as Associate Professor and since 2008 as Full Professor. Her field of expertise is particle physics phenomenology and lattice field theories. She has 60 original publications in high impact journals, 17 review articles and about 30 proceedings, that accumulate over 8000 citations, according to the SPIRES database (h-index of 40). One of her publications has over 500 citations, 8 more over 250 and 9 more over 100. She has given more than 50 invited talks including plenary talks at Lattice Symposium 2001 and 2006, Rencontres de Blois 2002 and 2012, Symposium on Neutrino Telescopes 2001, European Physical Society Conference 2003 and 2015, International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics NEUTRINO 2008. In 2012 she reviewed the status of neutrino physics in the major Symposium "European Strategy for Particle Physics" in Krakow and in 2019 she reviewed the outstanding questions in particle physics in the strategy update Symposium "European Strategy for Particle Physics" in Granada. She has lectured at various renowned International School including CERN Summer Student Programme (2016 and 2017), CERN European and Latin American School of High Energy Physics (2003, 2008, 2009 and 2015), Ecole de Physique des Houches (2009), the TASI Summer School (2013), the ICPT Summer School on Particle Physics (2013). She has supervised 8 master thesis and 3 PhD thesis. She has been Principal Investigator of the research grants: PARSIFAL (FPA2007-60323), SOM (FPA2011-29678, FPA2014-57816-P, FPA2017-85985), and IP of the valencian node of the following european projects: EURONU (CE212372), INVISIBLES ( PITN-GA-2011-289442-INVISIBLES), INVISIBLES PLUS (H2020-MSCA-RISE-2015) and ELUSIVES (H2020-MSCA-ITN-2015//674896-ELUSIVES) and member of the following scientific committees: ECFA (1999-2002), Rencontres de Moriond EW (2004-), Galileo Galilei Institute of Physics (2008-2014), CNEAI (2010-2011), BSC Access Committee (2012-2017), Associate Editor European Physics Journal C (2014-).



## **Xurxo Mariño Alfonso**

---

Biólogo y Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Santiago de Compostela, profesor del Departamento de Medicina de la Universidad de A Coruña (en la actualidad en excedencia). Miembro de la Sección de Ciencia, Natureza e Sociedade del Consello da Cultura Galega y del grupo de investigación Neurocom. Ha publicado trabajos de investigación en diversas revistas especializadas y colaborado con el Massachusetts Institute of Technology (MIT), en donde realizó sus investigaciones de postdoctorado. Su trabajo de investigación en neurobiología se ha centrado en el estudio de los mecanismos sinápticos de distintas vías sensoriales a nivel talámico y pretalámico. Realiza múltiples actividades de divulgación del conocimiento científico, procurando además la interacción con el mundo de las humanidades. Ha publicado los libros Os dados do reloxeiro, Po de estrelas, Neurociencia para Julia, Tierra y El misterio de la mente simbólica. Cerebro, lenguaje y evolución.



## **María Martín Torres**

---

Es Doctora en medicina y Cirugía, con máster en antropología forense y actualmente es Directora del Centro Nacional de Investigación en Evolución Humana (CENIEH) en Burgos (España), además de Catedrática Honoraria en el Departamento de Antropología del University College London. Miembro del equipo de investigación de Atapuerca desde 1998 y líder de investigación del grupo de antropología dental de 2007 a 2015 en el CENIEH. Ha dirigido y participado en varios proyectos internacionales relacionados con el estudio de la evidencia dental de homínidos en todo el mundo. Su trabajo ha sido destacado como el 1% más destacado de los autores más citados en el campo de las ciencias sociales según Thomson Reuters Essential Science Indicators.



## **Manuel Rojo Guerra**

---

Manuel A. Rojo Guerra es Catedrático de Prehistoria de la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad de Valladolid y Doctor en Historia desde 1992. Actualmente es el Director del Departamento de Prehistoria, Arqueología, Antropología Social y Ciencias y Técnicas Historiográficas. Las líneas de investigación desarrolladas se han centrado en la Prehistoria Reciente de la Submeseta Norte y en especial el Neolítico Interior, el Megalitismo y el Fenómeno Campaniforme. Fruto de su actividad científica es una amplia y prolija bibliografía de 15 libros y más de 150 artículos con publicaciones en revistas del más alto impacto: Nature, Plos One, Quaternary International, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, Journal of Archaeological Science...etc. En el año 2003 se le concedió el Premio de divulgación Universidad-Sociedad por el Consejo Social de la Universidad de Valladolid y en año 2017 el premio Investigación Científica del Consejo Social de la Uva.



## **Miren Bego Urrutia Barandika**

UPV/EHU, Directora de difusión social de la investigación

---

Profesora Titular de Fisiología en la UPV/EHU. Enseña Fisiología Animal en la Facultad de Ciencia y Tecnología en los grados de Biología, Biotecnología y Bioquímica y Biología Molecular; también Fisiología energética de organismos marinos en los másteres oficiales “Erasmus Mundus Master of Science in Marine Environment and Resources” y “Contaminación y Toxicología Ambientales”. Su



actividad investigadora está centrada en el estudio de la fisiología energética de bivalvos marinos; es investigadora principal de un grupo consolidado UPV/EHU. Ha sido Directora de Departamento (2010-2013) en la UPV/EHU y de Directora de Política Científica del Gobierno Vasco (2013-2015), y actualmente es la Directora de Difusión Social de la Investigación de la UPV/EHU. Ha desarrollado actividades de divulgación de la investigación: es coautora del blog "Uhandreak" (<https://www.ehu.eus/ehusfera/uhandreak/>) y coautora del libro de divulgación científica "Animalien aferak" (2011).

# Matrikula prezioak

| <u>MATRIKULA</u>                                  | <u>2019-03-01 ARTE</u> | <u>2019-05-31 ARTE</u> | <u>2019-07-08 ARTE</u> |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| GONBIDAPENA                                       | 0 EUR                  | -                      | -                      |
| <a href="#">IRIZAR GONBIDATUAK</a>                | 0 EUR                  | -                      | -                      |
| <a href="#">OROKORRA</a>                          | -                      | 81,00 EUR              | 95,00 EUR              |
| <a href="#">MATRIKULA MURRIZTUA</a>               | -                      | 48,00 EUR              | -                      |
| <a href="#">MATRIKULA EXENTZIOA</a>               | -                      | 20,00 EUR              | 20,00 EUR              |
| <a href="#">IKASTAROAK GUZTIONTZAT MURRIZPENA</a> | -                      | 48,00 EUR              | -                      |
| <a href="#">MATRIKULA BEREZIA</a>                 | -                      | 48,00 EUR              | -                      |

# **Kokalekua**

## **Miramar Jauregia**

Mirakontxa pasealekua 48, 20007 Donostia

Gipuzkoa