

TÍTULO PROPIO EXPERTO EN MUNDO ACTUAL:
CLAVES Y DESAFÍOS
CURSO 2020/21



Programas de las asignaturas de primer curso¹

Modulo I: Sostenibilidad Global. Un enfoque interdisciplinar

TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y CULTURA: UNA APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA.

PROFESORES

Javier Ordóñez: javier.ordonez@uam.es

Antonio Sanchez

OBJETIVOS

Se presentará la tecnología tanto en su historia contemporánea y en el presente como un elemento necesario para interpretar la actividad humana.

COMPETENCIAS

1. Ser capaces reconocer la variedad de tradiciones tecnológicas que han configurado nuestro mundo.
2. Conocer los elementos básicos de la historia de la tecnología.
3. Desarrollar el espíritu crítico y deliberativo para entender que las decisiones en tecnología son resultado de opciones elegidas por actores sociales y no necesariamente el resultado de un mecanismo de crecimiento ciego.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La historia de la tecnología es mucho menos lineal que las historias de las ciencias al uso. Mientras que solemos contar el nacimiento y desarrollo de las ciencias como acontecimientos relativamente recientes, como si las ciencias fueran solo sistemas de conocimientos muy articulados, edificios conceptuales para la explicación del mundo, la historia de la tecnología recubre casi en su totalidad la experiencia humana. La especie humana (y no solo la sapiens) ha tenido una enorme capacidad para inventar artilugios, herramientas de toda clase, y modificar su entorno, de tal forma que sus acciones afectan de forma determinante a sus sistemas conceptuales. El curso que proponemos tiene como objeto introducir en algunos de los problemas que tiene la historia de esa actividad, que algunos filósofos llaman "técnica" y otros "tecnología", e incluso algunos niegan que exista una diferencia

¹ Los programas que aparecen a continuación pueden estar sujetos a cambios.

sustancial entre ambas. Es cierto que no nos detendremos en cuestiones de palabras, y diremos que estamos tratando temas de historia de la tecnología a lo largo de las veinte sesiones del curso.

Lo técnico recubre lo humano y viceversa, e incluso cualquiera de los dos serviría para definir al otro sin dificultad. Tanto es así que las historias de la tecnología ofrecen siempre el aspecto de enciclopedias. Hemos elegido tres conceptos - construcciones, viajes y artefactos - que permitan ofrecer un panorama histórico sin pretender ser exhaustivo sino solo representativo. Estos tres conceptos constituyen los tres bloques temáticos del curso.

PROGRAMA

Primer bloque: Construcciones

Las construcciones no fueron los primeros resultados de la técnica, sin duda, pero sin duda tuvieron una gran significación para la organización de las primeras sociedades neolíticas. Con frecuencia se destaca la importancia de las diferentes formas de vivienda, del incipiente urbanismo, para conocer cómo se expresaba la nueva jerarquía de las sociedades estabilizadas. Es decir, las construcciones sirvieron para asegurar la supervivencia de los primeros grupos de humanos que optaron por el sedentarismo y este sería el aspecto más relevante del nacimiento de las ciudades. Esta perspectiva resulta correcta, pero desde el origen de los asentamientos llama la atención la existencia de edificios singulares, que cumplían otras funciones por su carácter simbólico. No se trataba de construcciones marginales ni efímeras, sino edificios levantados con todo cuidado por su carácter ceremonial. En el curso analizaremos los siguientes:

1. Los zigurats de la civilización sumerio babilonia.
2. Las grandes pirámides de la IV dinastía.
3. El panteón de Roma.
4. Catedrales y monasterios (en particular un monasterio tardío situado en el término de El Escorial).
5. Observatorios astronómicos, tanto destinados a la observación planetaria como estelar.

Además de estos edificios de carácter tanto simbólico como epistémico, dedicaremos atención a construcciones más útiles, o que al menos han servido para satisfacer las necesidades de las colectividades humanas y las ciudades. Entre las muchas posibles hemos elegido tres:

6. Calzadas y carreteras, puentes y acueductos.
7. Túneles, puertos y aeropuertos.
8. Arte y técnica: la escuela Bauhaus y su influencia.

Segundo bloque: Viajes

Todas las especies de humanos mostraron una propensión a moverse, a ocupar la geografía del globo. Durante cientos de miles de años se movieron de formas que apenas conocemos, impulsados por voluntades y necesidades que ignoramos. Sin embargo, en momentos relativamente recientes, dejaron rastro de sus viajes. Ya hemos mencionado las calzadas y los puentes en el anterior bloque. En este segundo bloque estudiaremos más a fondo esa pasión viajera. Tener destreza en los viajes, realizarlos con éxito, se convirtió primero en una forma de dominio del territorio y, después, de lo que hubiera dentro de ese territorio. Viajar estuvo alentado por la pasión de conocer y la pasión de dominar. Se desarrollaron tecnologías que crecieron al hilo de las exigencias y desafíos con los que se enfrentaron. Así, en este bloque estudiaremos las siguientes cuestiones:

9. Caminos imaginados en el agua: del mundo de los mares cerrados (mediterráneos) al universo de los Atlantes (oceánicos).
10. Viajes españoles y portugueses los siglos XVI y XVII.

11. Viajes globales XVIII y XIX. Viajes románticos: viajes africanos.
12. Viajes desde el centro del mundo al mundo que se consideraba el centro: los primeros viajes a China de jesuitas y otras órdenes.
13. Caminos de hierro y caminos de betún: ferrocarriles y fordismo.
14. Viajes espaciales.

Tercer bloque: Artefactos

Con frecuencia asociamos la técnica y la tecnología con los artefactos, desde un hacha de sílex hasta un móvil (que como algo curioso también debe su eficacia al sílex). En principio ambos objetos fueron contruidos a la medida de la mano humana. Los artefactos representan lo que el ser humano construyó y que no se encontraba en el entorno natural. Forman legiones de objetos, inmensas familias que a veces dan lugar a acumulaciones enormes. Imagínese un depósito del musteriense donde encontremos cientos de puntas de flecha y objetos fabricados hace veinte mil años, y un depósito de desguace de coches. Los seres humanos siempre fabricaron mucho y abandonaron sus producciones en algún lado. Hemos elegido algunos de estos objetos (más bien familias de objetos) por su significación especial, por la curiosidad que nos provocan y por lo que nos enseñan:

15. Armas y distancia.
16. Astrolabio y telescopio.
17. El poder organizador de los relojes.
18. Mapas: conocimiento y poder.
19. Objetos para comunicarnos y para dominarnos. Del telégrafo a internet.
20. Los objetos técnicos lúdicos y de placer. Música y arte.

METODOLOGÍA DOCENTE

Se plantea una asignatura de veinte sesiones con una extensión aproximada de hora y media horas cada una.

BIBLIOGRAFÍA

- Basalla, George, La evolución de la tecnología, Barcelona: Crítica, 1990.
- Cardwell, Donald, Historia de la tecnología, Madrid: Alianza, 1996.
- Cipolla, Carlo Las maquinas del tiempo y de la guerra Barcelona: Crítica, 2017
- Crone, G. R. Historia de los mapas, México: FCE, 1956.
- Derry, T. K. y Trevor I. Williams, Historia de la Tecnología (5 vols.), Madrid: Siglo Veintiuno, 1977-1987.
- Diamond, Jared M., Armas, gérmenes y acero, Madrid: Debolsillo, 2011
- Edgerton, David, Innovación y tradición: historia de la tecnología moderna, Barcelona: Crítica, 2007
- Mokyr, Joel. La Palanca de la Riqueza. Creatividad tecnológica y progreso económico. Alianza, Madrid, 1993
- Ordóñez, Javier, Ciencia, Tecnología e Historia, México: FCE, 2003.
- Ordóñez, J. Pérez-Galdós, N El mundo y la química. Un universo fascinante para nuestros sentidos, Lunwerg, Madrid 2011
- Ordóñez, J. Ideas e inventos de un milenio 900-1900, Lunwerg, Madrid, 2008
- VV.AA., Historia de la tecnología en España (2 vols.), 2001.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Elaboración de manera voluntaria de un trabajo sobre alguno de los temas tratados en clase, a concretar con el profesor.

UNA APROXIMACIÓN A LA CIENCIA POLÍTICA

PROFESORES

Fabiola Mota: fabiola.mota@uam.es

Jerónimo Ríos: jeronimo.rios@ucm.es

OBJETIVOS

Propiciar un contacto con las principales ideologías que se revelan en el momento actual. Acceder a una comprensión crítica de todo lo anterior.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Recorrido por las principales ideologías y teorías del momento.

PROGRAMA

Problemas de la democracia contemporánea. 1. Definiendo la democracia 2. Democracia de partidos 3. Modelos institucionales de democracia 4. El federalismo 5. Cultura política y valores 6. La representación política 7. La participación política. 8. Estado de bienestar 9. Igualdad, confianza y corrupción, 10. La democracia cosmopolita.

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases ordinarias seguidas de debate.

BIBLIOGRAFÍA

Beetham, David y Kevin Boyle (1996) Cuestiones sobre la democracia: conceptos, elementos y principios básicos. Madrid: Los libros de la Catarata

Del Águila, R., Vallespín, Fernando et al. (1998): La democracia en sus textos. Madrid, Alianza.

Held, David (2008) Modelos de democracia. Madrid: Alianza.

Además de las lecturas que serán facilitadas cada semana a través de la plataforma de docencia online.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Elaboración de manera voluntaria de un trabajo sobre alguno de los temas tratados en clase, a concretar con el profesor.

CAMBIOS AMBIENTALES, CRISIS, COLAPSOS Y RENOVACION DE CIVILIZACIONES

PROFESOR

Carlos Montes: carlos.montes@uam.es

OBJETIVOS

Empleando conocimientos de Cosmología, Astronomía, Biología, Ecología, Geografía, diferentes tipos de Historia y otras disciplinas como la Paleoantropología, la Geoarqueología, la Sociología, la Economía, o la Antropología cultural, la asignatura realiza un análisis del origen y desarrollo de diferentes civilizaciones y culturas pasadas tratando de identificar los factores y procesos socio-ecológicos que explican su éxito o fracaso en términos de su permanencia en el tiempo. El objetivo se centra especialmente en las causas ecológicas y socioculturales, de cómo las civilizaciones han hecho un uso adecuado o erróneo de los recursos naturales del territorio donde se desarrollaron, evaluando sus respuestas frente a grandes cambios ambientales y perturbaciones naturales como: terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, plagas, pandemias o perturbaciones asociadas a fluctuaciones climáticas como grandes inundaciones o sequías.

El concepto transdisciplinario e integrador de la resiliencia, adoptado por las ciencias sociales y ecológicas, nos permite entender cómo algunas civilizaciones y sociedades construyeron capacidad adaptativa para enfrentarse, sobreponerse, cambiar y salir fortalecidas y transformadas frente a diferentes tipos de perturbaciones naturales y adversidades sociales mientras que otras colapsaron desapareciendo o reduciendo su complejidad.

Entender los factores y procesos ecológicos, así como sociopolíticos y culturales que explican los ciclos de renovación y colapso de las civilizaciones pretéritas es fundamental para comprender el presente y abordar el futuro de la nueva época geológica en el que está entrando nuestro planeta, denominada Antropoceno, en el que el ser humano y su civilización se ha convertido en su fuerza evolutiva más importante. Un periodo caracterizado por tres grandes crisis interrelacionadas; una crisis ecológica (destrucción de ecosistemas y pérdida de biodiversidad, contaminación, extinción masiva de especies, etc.); una crisis social (desigualdades sociales, pobreza, hambrunas, pérdida de derechos humanos, etc.) y una crisis climática (la injusticia climática de unos países ricos que emiten los gases de efecto invernadero y los países pobres que sufren las consecuencias). En último término, estas tres grandes crisis tienen su causa en la pérdida del significado ecológico y evolutivo del ser humano como especie en la ecosfera y el cosmos. El marco integrador y sistémico del cuerpo de conocimientos de la ciencia emergente de la Gran Historia constituye la aproximación conceptual de la asignatura y la herramienta fundamental para reconectar a la civilización humana actual con la biodiversidad, con nuestro planeta y con el universo. En otras palabras, el cuerpo de conocimientos de la Gran Historia nos ayuda a encontrar el significado del ser humano en el Cosmos

COMPETENCIAS

1.- Desarrollar desde el cuerpo de conocimiento actual de la "Gran Historia" un pensamiento sistémico para abordar la complejidad de los marcos de sostenibilidad y los problemas de insostenibilidad en las civilizaciones del pasado para inferir en la crisis socio-ecológica de la civilización actual y transitar hacia un futuro sostenible.

2.- Entender los conceptos claves de algunas de las disciplinas emergentes más importantes, asociadas al pensamiento resiliente, para gestionar los desafíos sociales y ambientales a los que se han enfrentado las sociedades y civilizaciones del pasado y la actual.

3.- Desarrollar un espíritu crítico para hacer preguntas sobre cómo abordar el por qué y cómo unas sociedades han desaparecido sin apenas dejar rastro y otras han prosperado llegando incluso hasta nuestros días.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Mostrar bajo una visión transdisciplinaria, desde la ciencia emergente de la Gran Historia y utilizando ejemplos y casos prácticos, cómo la historia de la humanidad es una historia de historias; desde la historia del universo, la de nuestro planeta, la de la vida y la de las innovaciones continuas de las civilizaciones sometidas a crisis y colapsos. Su desarrollo está condicionado por constantes cambios socio-ecológicos, muchos de ellos no lineales, y a las perturbaciones naturales que determinan la coevolución entre naturaleza y sociedad. En definitiva, los cambios ambientales y las grandes perturbaciones naturales como grandes sequías, erupciones volcánicas, terremotos, tsunamis o pandemias han sido y son determinantes para entender la civilización actual y futura. La historia de nuestro pasado puede ayudarnos a entender nuestro presente y abordar los grandes desafíos de nuestro futuro.

PROGRAMA

BLOQUE I. INTRODUCCION A LA GRAN HISTORIA. La historia más grande jamás contada.

Tema 1.- Introducción al curso: Objetivos y alcance. Gran Historia Buscando el significado del ser humano en el Cosmos. Una historia de qué, por qué, para qué y para quién. Del Big Bang, al planeta tierra, a los seres vivos, al ser humano y a su civilización actual.

Tema 2.- Los principios de la Gran Historia. Sistemas complejos y propiedades emergentes. Dinámicas no lineales y umbrales de cambio. Los cisnes negros en la historia.

BLOQUE II GRAN HISTORIA. Un viaje entre la nada y el todo.

Tema 3.- Gran Historia. Una historia de historias 1. La historia de la evolución Física del Cosmos. Del de donde vengo hasta donde estoy. Sobre el Big Bang, las galaxias, las estrellas, los elementos químicos, nuestro sol y nuestro planeta.

Tema 4.- Gran Historia. Una historia de historias 2. La historia de la Evolución Biológica en el sistema tierra. De que historia formo parte ¿Por qué estoy aquí? Sobre la vida no humana en nuestro planeta. De la biodiversidad invisible a la biodiversidad visible. Sobre los peces, los reptiles, los mamíferos y el meteorito. Los diez grandes momentos de la evolución biológica.

Tema 5.- Gran Historia. Una historia de historias 3. La historia de la Evolución Cultural en el sistema tierra. La aparición del “hombre sabio” ¿Qué significa ser humano? De hijos de los ecosistemas a hijos del sol. Luces y sombras de la revolución neolítica. Del sílex al silicio. El Antropoceno y el Cambio Global. Planeta humano, planeta Urbano. Los diez grandes momentos de la evolución cultural.

BLOQUE III. HACIA UNA HISTORIA SISTEMICA.

Tema 6.- Clima, historia y pensamiento complejo. Una aproximación holista de la historia. Todo está conectado, todos estamos interconectados. El clima como impulsor de cambio de la evolución humana y de los acontecimientos más importantes en la historia ¿Está relacionado un cambio en el eje de inclinación del planeta con el desierto del Sahara y la civilización egipcia? ¿Está relacionada la peste negra en Europa con la erupción de un supervolcán en el Salvador?

Tema 7.- Historia y la teoría de la resiliencia; ¿Por qué unas sociedades perduran y otras colapsan? Las perturbaciones naturales, crisis socioecológicas y el concepto de colapso. La resiliencia como una propiedad emergente de las sociedades complejas Las raíces de las desigualdades entre civilizaciones y culturas: Armas, gérmenes y acero. Cómo construyen o destruyen resiliencia o

capacidad adaptativa las sociedades complejas frente a las adversidades y las crisis. ¿Por qué unas sociedades colapsan y otras permanecen? Dos repuestas diferentes: El caso de las culturas de Nasca (Perú) y Rapa Nui (la Isla de Pascua). Historia y termodinámica: El auge, caída y renovación del Imperio romano.

Tema 8 Las respuestas de las civilizaciones a grandes perturbaciones naturales. Vulcanismo Terremotos y tsunamis. El caso del volcán de Thera y el colapso de la civilización minoica. El terremoto de Lisboa (1755) y las consecuencias de su tsunami asociado. Sequias e inundaciones. El ocaso de la civilización Maya. La historia de la humanidad es la historia de muchas pandemias.

BLOQUE IV LECCIONES DESDE EL PASADO PARA ENTENDER EL PRESENTE Y CONSTRUIR EL FUTURO

Tema 9.- Una historia del futuro desde la historia del pasado. De vuelta al futuro. Una introducción a la historia aplicada. ¿Qué hubiera pasado si? El riesgo de colapso de la civilización actual. Colapsología. Las grandes amenazas y desafíos de la humanidad del siglo XXI; La destrucción de ecosistemas y pérdida de biodiversidad y el cambio climático inducido ¿De aquí a donde? ¿Cuál es el próximo umbral de cambio? De la transhumanidad a la posthumanidad. Un viaje hacia lo improbable: Una reflexión final del futuro de la humanidad desde la Gran Historia.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía General de la Asignatura Además de estas referencias generales se recomendará bibliografía específica y algunos videos para cada tema del programa

- Álvarez, W.A. 2017. El viaje más improbable. Catorce mil millones de años de historia cósmica, más de cuatro mil millones de años de historia de la tierra, dos millones de años de historia humana, ascenso y caída. Edit. Crítica, 296 págs.
- Arsuaga, J.L. (2019) Vida, la gran historia. Editorial Destino, Colección Imago Mundi, vol.298, 589 pags.
- Artola, M. & Sánchez Ron, J.M. 2017. Ciencia. Lo que hay que saber. Edit. Espasa Calpe, Barcelona, 488 págs.
- Bryson, B. 2005. Una breve historia de casi todo. RBA Libros, 640 págs.
- Carroll, S. 2017. El gran cuadro. Los orígenes de la vida su sentido y el universo entero. Pasado & Presente. 516 pags.
- Christian, D. 2005. Mapas del tiempo. Introducción a la Gran Historia. Edit. Crítica, 720 págs.
- Christian, D. 2016. Big History. Un viaje desde el origen del tiempo hasta la revolución digital. Edit. DK, 440 págs.
- Christian, D. 2019. La Gran Historia de todo. Edit Crítica 440 pags.
- Crofton, I & Black, J. 2020. El pequeño libro de la Gran Historia. La historia de la vida, del universo y de todo lo demás. Edit. Oberon 319 pags.
- Dartnell, L.2019. Orígenes. Como la historia de la tierra determina la historia de la humanidad. Edit. Debate 392 pags.
- DeGrasse Tyson, N. 2014. Orígenes (contextos). Paidós Ibérica, 336 págs.
- Diamond, J. 2016. Armas, gérmenes y acero. Breve Historia de la humanidad en los últimos trece mil años. Edit. Debate, 592 págs.
- Diamond, J. 2006. Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. Edit. Debate, 747 págs.
- Diamond, J. 2019. Crisis. Como reaccionan los países en los momentos decisivos. Edit Debate. 524 pags.
- Druyan, A. 2020. Cosmos. Mundos posibles. National Geographic. 384 pags.
- Fagan, B. 2009. El gran calentamiento. Como influyó el cambio climático en el apogeo y caída de las civilizaciones. Gedisa editorial, 350 págs.

- Fernández Armesto, F. 2002. Civilizaciones. La lucha del hombre por controlar la naturaleza. Edit. Taurus, 688 págs.
- Gombrich, E.H. 2007. Breve Historia del mundo. Edit. Península
- Hans, J. 2017. Cosmosapiens. La evolución humana desde los orígenes del universo. Edit. La esfera de los Libros, 1022 págs.
- Kraus, L. 2016. La historia más grande jamás contada...hasta ahora. ¿Por qué estamos aquí? Pasado & Presente. Barcelona.
- Noah Harari, Y. 2015. De animales a dioses (Sapiens). Breve historia de la humanidad. Edit. Debate, 496 págs.
- Noah Harari, Y. 2016. Homo Deus. Breve Historia del mañana. Edit. Debate, 496 págs.
- Noah Harari, Y. 2018. 21 lecciones para el siglo XXI. Edit. Debate, 399 pags.
- Sagan, C. 1982. Cosmos. Edit. Planeta, 366 págs.
- Spier, F. 2011. El lugar del hombre en el Cosmos. La Gran Historia y el futuro de la Humanidad. Libros de Historia. Edit. Crítica.
- Stokes, C. 2009. Gran Historia del Big Bang a nuestros días. Alba Editorial, 475 págs.
- Terradas, J. 2006. Biografía del mundo. Del origen de la vida al colapso ecológico. Edit. Destino, 488 págs.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

No se realizarán pruebas de evaluación

HISTORIA DEL SIGLO XX

PROFESOR

Juan Pan-Montojo: juanluis.pan@uam.es

COMPETENCIAS

1. Conocer los principales acontecimientos políticos, económicos, sociales y culturales del siglo XX.
2. Ser capaces de reflexionar y debatir en grupo.
3. Adquirir autonomía e iniciativa en el proceso de aprendizaje.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Se explicaran los grandes procesos y los cambios políticos, sociales, económicos y culturales de la Historia del siglo XX.

PROGRAMA

Tema I: La Gran Guerra y el mundo de entreguerras Tema II: La crisis del capitalismo y la II Guerra Mundial. Tema III: El orden internacional de posguerra.

Tema IV: La descolonización y las relaciones Norte-Sur. Tema V: Los estados del Bienestar.

Tema VI: La crisis del mundo de posguerra: cambios y fracturas culturales.

Tema VII: La crisis del mundo de posguerra: el "Tercer Mundo".

Tema VIII: La crisis del mundo de posguerra: las crisis económicas.

Tema IX: El colapso del sistema socialista. Tema X: Mundo unipolar y globalización.

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas y debates en el aula sobre la explicación y las lecturas complementarias

BIBLIOGRAFÍA

E. J. Hobsbawm, Historia del siglo XX, 1914-1991, Barcelona, Crítica, 2009

T. Judt, Posguerra: una historia desde 1945. Taurus 2010

T. Judt, Pensar el siglo XX, Ed. Taurus, 2012

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Elaboración de manera voluntaria de un trabajo sobre alguno de los temas tratados en clase, a concretar con el profesor.