



# LA [H/h]ISTORIA EN EL MUNDO DEL ANTROPOCENO

[Borrador de sesiones para el Máster/Doctorado del IHTC; 11, 12 de abril de 2018]

## →LECTURA PREVIA RECOMENDADA: Arias Maldonado (2014)←

Profesor: Dr. Juan Ramón Álvarez

El objetivo de este libro es: indicar el carácter y, aproximadamente, la extensión de los cambios producidos por las acción humana en las condiciones físicas del globo en que habitamos; señalar los peligros de la imprudencia y la necesidad de precaución en todas las operaciones que, a gran escala, interfieren en las estructuras espontáneas del mundo orgánico e inorgánico; sugerir la posibilidad y la importancia de la restauración de las armonías perturbada y el perfeccionamiento material de los residuos y las regiones devastadas; y, de paso, exponer la doctrina de que el hombre es, tanto en género como en grado, unas potencia de orden superior que cualquiera de las demás formas de vida animada que, como él, se alimentan en la mesa de una naturaleza pletórica.

(George Perkins Marsh, *El hombre y la naturaleza...* 1864)

Considerando estos y muchos otros impactos principales todavía en aumento de las actividades humanas sobre la Tierra y la atmósfera en todas las escalas, incluida la global, nos parece más que justificado, para enfatizar el papel central de la humanidad en la geología y la ecología, proponer el uso del término “antropoceno” para la época geológica actual...

Asignar una fecha... determinada al inicio del “antropoceno” parece algo arbitrario, pero proponemos la última parte del siglo XVIII, aunque somos conscientes de que pueden hacerse propuestas alternativas (algunos incluso quieren incluir el holoceno completo).

(Paul J. Crutzen and Eugene F. Stoermer, *The “Anthropocene”*, 2000)

El concepto de construcción humana de nicho rechaza la dicotomía entre naturaleza y cultura de un modo singular. Sugiere que no estamos separados de nuestro ambiente: incluso cuando manipulamos y gestionamos nuestro ambiente somos también coproducidos por

nuestras circunstancias ecológicas y materiales y por nuestros semejantes. Obviamente, la construcción humana de nicho es solo una más entre varias teorías que tratan de explicar cómo los humanos han evolucionado en el planeta. Cuando nos damos cuenta del enorme impacto de la actividad humana, incluido nuestro papel en el calentamiento global, hemos introducido varios conceptos que describen las relaciones humanas con el ambiente y durante un periodo de *longue durée*. Recientemente el concepto de Antropoceno se ha convertido en una destacada moneda común. Este concepto expresa la tesis de que la actividad humana reciente en el mundo natural ha afectado a la corteza terrestre tanto como las erupciones volcánicas, los tsunamis y los terremotos. Nos ayuda a comprender el impacto enorme de la agricultura, la minería, el consumo energético y la industria, los viajes y la producción de productos sintéticos. En muchos aspectos, la idea de construcción humana de nicho va más allá del Antropoceno. El concepto se fija en la construcción de nuestro ambiente. Los resultados del cambio antropogénico son obviamente importantes en la teoría de la construcción humana de nicho, pero la CHN enfatiza también los procesos y los mecanismos de cambio en el tiempo. Esta nos ayuda a explicar no solo lo que ha cambiado, sino más bien por qué y cómo los humanos se han convertido en una fuerza principal en el planeta.

(Maurits W. Ersten, Prólogo a *Molding the planet*, p. 5)

“Los insignificantes cincuenta millares de años del *homo sapiens*”, dice un biólogo actual, “representan, en relación a la historia de la vida orgánica sobre la tierra, algo así como dos segundos al final de un día de veinticuatro horas. Registrada en esta proporción, la historia de la humanidad civilizada ocuparía en total un quinto del último segundo de la última hora”. El tiempo-ahora, que como modelo del mesiánico, resume la historia de la entera humanidad en una gigantesca abreviatura, coincide al milímetro con la figura que hace la historia de la humanidad en el universo.

(Walter Benjamin, Tesis XVIII, *Tesis de filosofía de la historia*)

La filosofía tradicional de la historia encuentra su cumplimiento en el sistema de Hegel. La filosofía moderna de la historia comienza con el rechazo del hegelianismo. Ya el ideal no es determinar de un solo golpe la significación del devenir humano: el filósofo ya no se considera depositario de los secretos de la providencia. La *Crítica de la razón pura* prohibía la esperanza de acceder a la verdad del mundo inteligible: el mismo modo la filosofía crítica de la historia renuncia a alcanzar el sentido último de la evolución. El análisis del conocimiento

histórico es la filosofía de la historia lo que la crítica kantiana es a la metafísica dogmática.

(Raymond Aron, *La philosophie critique de l'histoire*, 1969)

En el siglo XIX, aquella distinción entre historia y poesía enunciada por primera vez por Aristóteles ya no se conocía en estos términos... se presentaba como la distinción entre *historia* (con minúscula, historia empírica, el sucederse de los hechos unos después de otros) y *filosofía de la Historia*, siendo esta última la que confiere sentido a la primera y convierte la relación de secuencia en relación de consecuencia, la que hace comprensibles los hechos históricos como episodios de un argumento con planteamiento, nudo y desenlace...

Como todos sabemos, el promotor de este nuevo género literario –*la filosofía de la Historia mundial*– es Hegel... <cuya> larga y densa sombra, que nunca dejó de proyectarse sobre la jovial barba de Karl Marx, <es> la que otorga al comunismo histórico su carga filosófica (el “llamado materialismo histórico”, es decir, *la filosofía materialista de la Historia*) su gravedad poética y trascendente...

(José Luis Pardo, *Estudios del malestar*, 2017)

Los hombres hacen su propia historia, pero no la hacen a su libre arbitrio, bajo circunstancias elegidas por ellos mismos, sino bajo aquellas circunstancias con que se encuentran directamente, que existen y les han sido legadas por el pasado.

(Karl Marx, *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*, 1852)

Esta es la teleología inmanente <resultante de la «sucesiva entrega», de unas generaciones a otras, de un «ortograma» *proléptico* que los grupos dirigentes... fueron transmitiendo a sus sucesores>, vinculada a la causalidad histórica, en lo que la historia tiene de proceso operatorio que, estando sin duda determinado por factores que actúan «por encima de la voluntad de los hombres» -para decirlo con las palabras de Marx- sin embargo, sólo pueden actuar causalmente a través de los *planes* y *programas* de unos grupos humanos, en conflicto siempre con los *planes* y *programas* de otros grupos diferentes, aunque mutuamente codeterminados.)

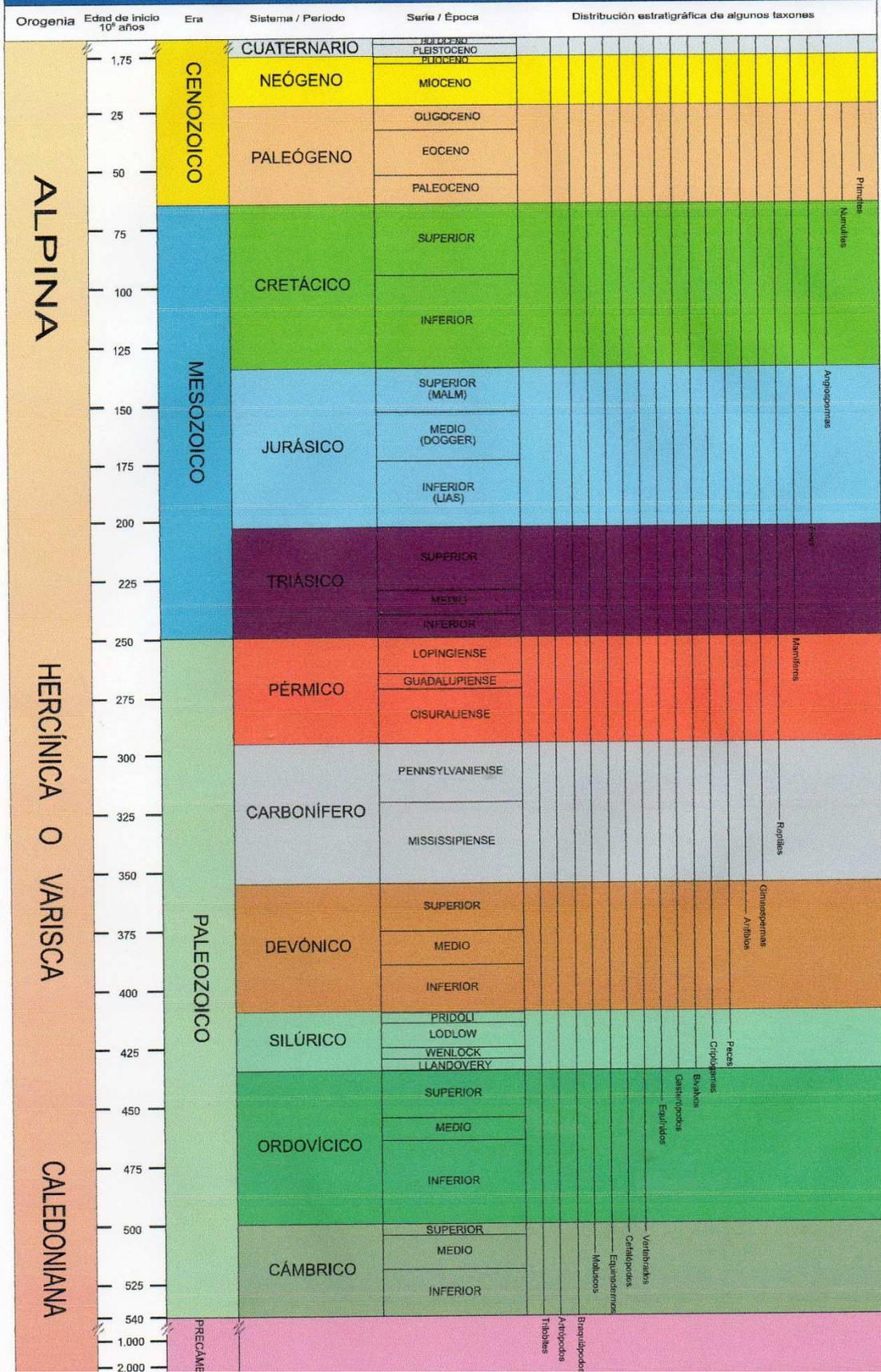
(Gustavo Bueno, *España frente a Europa*, 1999)

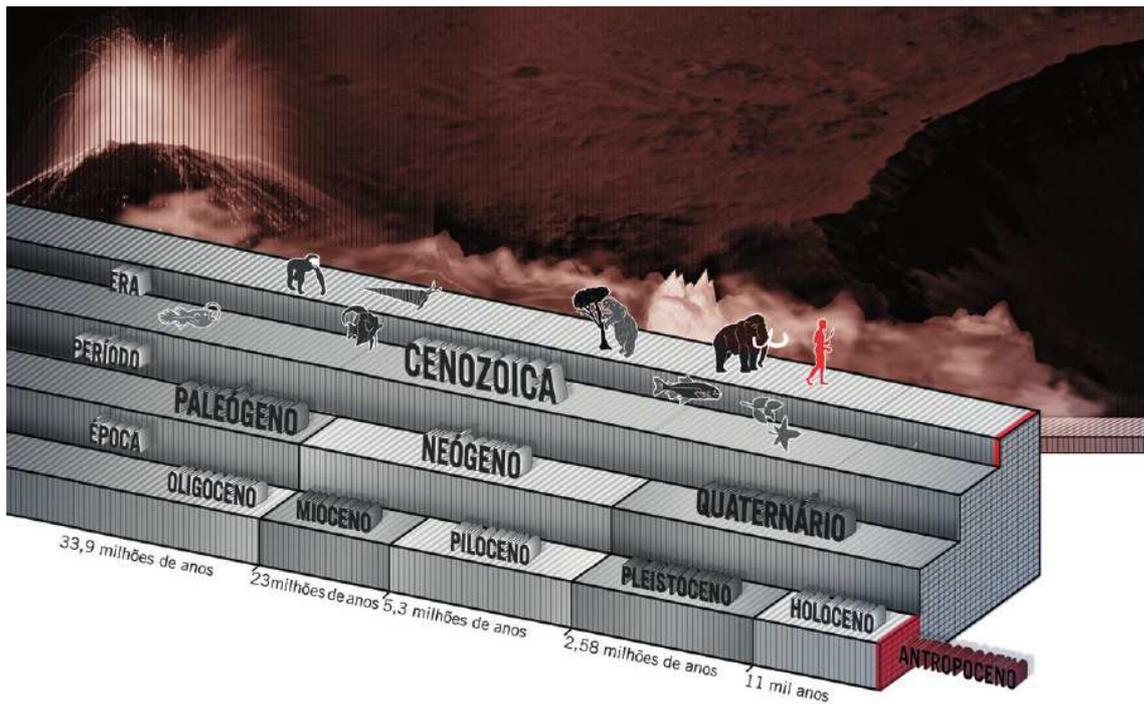
## PRIMERA PARTE

### 1. Introducción: El mundo histórico a principios del siglo XXI.

#### 1.1. Historia natural del mundo (periodizaciones geológicas):

## ESCALA DE TIEMPO GEOLÓGICO





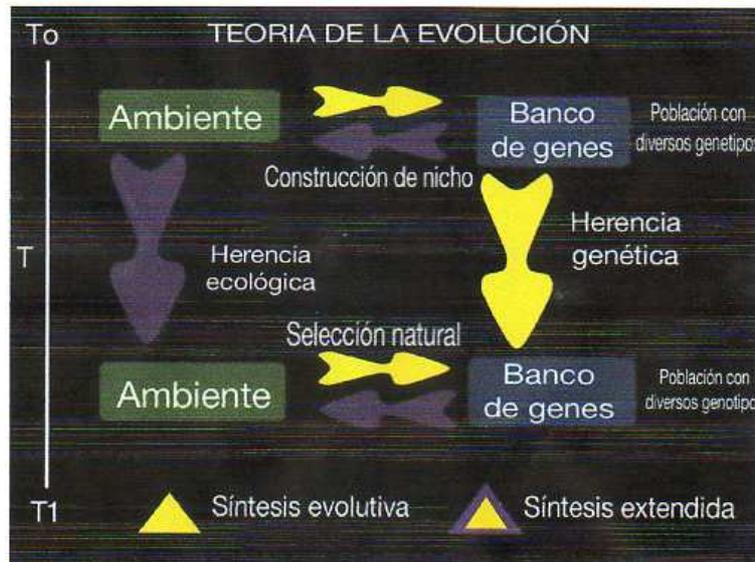
(Según Martini, 2011, p. 40)

## 1.2. Historia cultural de las sociedades humanas (periodizaciones antropológicas: lingüísticas, técnicas, políticas)

Etapas de la historia				
Prehistoria	Edad Antigua	Edad Media	Edad Moderna	Edad Contemporánea
Se inicia desde la aparición de los homínidos hasta el inicio de la escritura	Comienza desde la aparición de la escritura hasta la caída del Imperio Romano	Comienza desde la caída del Imperio Romano hasta el descubrimiento de América	Se inicia desde el descubrimiento de América hasta la Revolución Francesa	Se inicia desde la Revolución Francesa hasta la actualidad
Algunos de los principales sucesos ocurridos fueron				
Se divide en <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad de piedra               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paleolítico</li> <li>• Neolítico</li> </ul> </li> <li>• Edad de bronce</li> <li>• Bronce</li> <li>• Cobre</li> <li>• Hierro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparecen las grandes civilizaciones: Egipto, Grecia, Roma, Fenicia y Mesopotamia.</li> <li>• Nace y es crucificado Cristo.</li> <li>• Se realizan las invasiones bárbaras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se crea el imperio Carolingio.</li> <li>• Se establece el feudalismo</li> <li>• Se realiza el arte gótico</li> <li>• Se realizan las cruzadas</li> <li>• Se impone la iglesia cristiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza el proceso de descubrimiento y colonización de América.</li> <li>• Realizan teorías y descubrimientos científicos.</li> <li>• Se desarrolla el arte</li> <li>• Aparecen religiones protestantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se produce la Revolución Francesa</li> <li>• Se elimina el absolutismo de los reyes</li> <li>• Se establece el capitalismo.</li> <li>• Se produce la Revolución Industrial</li> <li>• Ocurre la 1ª y 2ª guerra Mundial.</li> <li>• Ocurre el holocausto nazi</li> </ul>

## 2. El Antropoceno: subsunción o concurrencia de historia natural e historia cultural

### 2.1. Bases naturalistas: la construcción de nicho en la evolución humana



La teoría de la evolución estándar y la teoría de la evolución ampliada (Según Moreno Mijares, 2014, p. 4).

## 2.2. Bases culturalistas: la culminación de la técnica de la naturaleza

ESTADIO NATURAL	GRUPO CULTURAL (AUTODENOMINADO «NATURAL»)	GRUPO PORTADOR DE INVENCIÓN
Naturaleza primordial	Recolectores	Cazadores
Naturaleza orgánica	Agricultores	Herreros
Naturaleza artesanal	Terratenientes	«Architecti» e «Ingeniatores»
Naturaleza mecánica	Burgesía	Ingenieros
Naturaleza cibernética	Burocracia	Científicos

(Según Duque 1986, p. 29)

2.3 "Antropoceno": concepto científico (geo: -lógico/-gráfico) para entender el presente vs. Acontecimiento filosófico o político para imaginar el futuro (Ferrão, 2017a). Mucho más diverso en Arias Maldonado (2014, 2017b).

→LECTURA PREVIA RECOMENDADA: Arias Maldonado (2014)←

Análisis del campo del Antropoceno basado en las siguientes tres dicotomías:

saberes/prácticas; naturales/humanas; ciencias/filosofías.

	<b>SABERES</b>	<b>PRÁCTICAS</b>	
<b>CIENTÍFICOS</b>	Geología Geografía Física Ecología Antropología Física	Ingenierías del planeta Ingenierías de paisaje Ingeniería ambiental Eugenesia, Biomedicina Biomejora	<b>NATURALES</b>
<b>CIENTÍFICOS</b>	Geografía Humana Antropología socult. Historia (¿universal?) CC. políticas	Ordenación territorial Aculturación Globalización Ingeniería social Geopolítica	<b>HUMANOS</b>
<b>FILOSÓFICOS</b>	Fª de la Naturaleza Fª de la Biología	Técnicas de la Naturaleza Transhumanismo Biotecnologías	<b>NATURALES</b>
<b>FILOSÓFICOS</b>	Antropología Filos. Fª de la [H/h]istoria	Ética aplicada y moral social Ejercicio del poder internacional como Fin de la historia	<b>HUMANOS</b>

(Elaboración propia)

## SEGUNDA PARTE

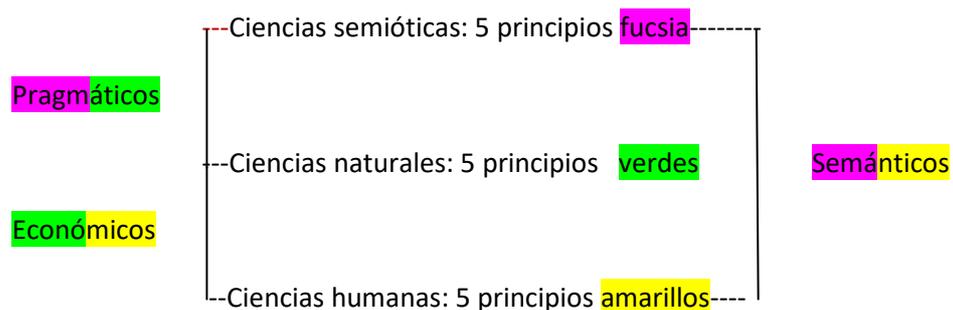
### 3. Los saberes históricos: ciencias históricas (CH) y filosofías de la historia (FH)

#### 3. 1. Las CH en las clasificaciones de las ciencias

3.1.1. Las CH como ciencias humanas y su relación con las naturales y semióticas, según sus PRINCIPIOS:

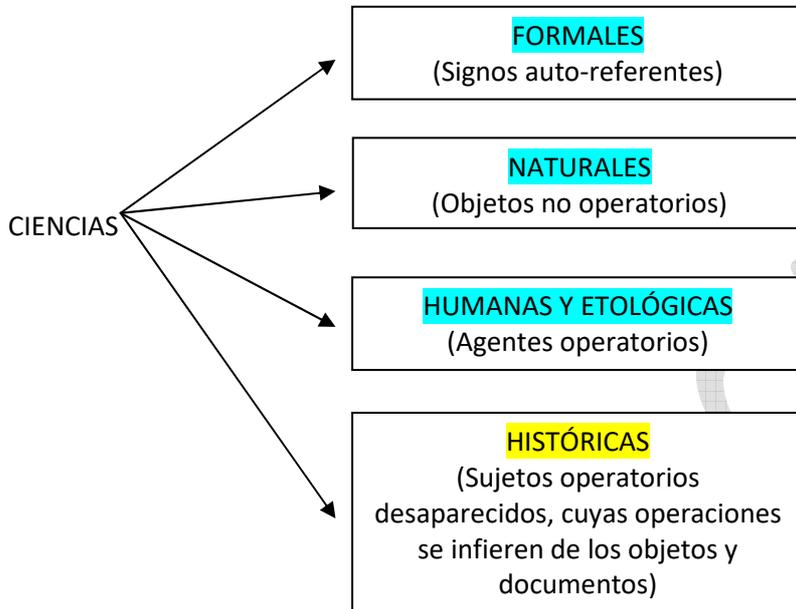
$K^2 = \{s, O, S\}^2$	SIGNOS (s)	OBJETOS (O)	SUJETOS (S)
SIGNOS (s)	Sintácticos	Representativos	Normativos
OBJETOS (O)	Incorporativos	Objetivos	Restrictivos
SUJETOS (S)	Simbólicos	Técnicos	Sociales

(Según Álvarez, 1984)



(Elaboración propia)

3.2. Las CH como ciencias de operaciones ausentes (pasadas): reliquias (prehistoria y arqueología) y relatos (Historia propiamente dicha), según DAVID ALVARGONZÁLEZ (2018).



(Elaborado a partir de Alvargonzález, 2018, con alguna modificación en la terminología)

3.3. Filosofía sustantiva (especulativa) y crítica de la historia: ontología y epistemología. Verdades de las CH y sentido de la historia en la FH:



(Según Álvarez, 2005-2006, sección 4.2)

3.4 Teleología y contingencia en la historia (¿natural y cultural?): causas de las formas ≠ razones de su conservación: polémica Gould(contingencia)/S.C.Morris (convergencia)

PROCESOS CONVERGENTES	PROCESOS DIVERGENTES
<p>C1 C2 Cn → F</p>	<p>C → F1 C → F2 C → Fn</p>
EQUIFINALIDAD/EFECTO TRINQUETE	SENSIBILIDAD A CONDICIONES INICIALES

3.5 Acciones (simbólicas, técnicas y sociales) y marcos institucionales/organizativos. Valores asociados; liberatorios (*desiderata*) y eliminatorios (exigencias o deberes):

<b>VALORES</b>	<b>COMUNICATIVOS</b>	<b>ECONÓMICOS</b>	<b>SOCIALES</b>
<b>LIBERATORIOS</b> ( <i>desiderata</i> )	Informativos	Técnicos	Creativos
<b>ELIMINATORIOS</b> (exigencias o deberes)	Interpretativos	Ecológicos	Comunitarios
<b>NÚCLEO</b>	<b>SIGNIFICACIÓN</b>	<b>OBJETIVIDAD</b>	<b>LEGITIMIDAD</b>

(Según Álvarez, 2001)

3.6 Escalas de espacio y tiempo: micro-, meso-, macro-; corta, media y larga (duración).

<b>ESPACIO/TIEMPO</b>	<b>CORTA (sucesal)</b>	<b>MEDIA (coyuntural)</b>	<b>LARGA (epocal)</b>
<b>MICRO (Local)</b>	Crónica		
<b>MESO (Regional)</b>			
<b>MACRO (Global)</b>			

[A rellenar como ejercicio, incluida la modificación de las entradas]

4. La idea de una historia universal como proceso totalizador (globalizador) siempre incompleto: Teoría científica (Historia universal) y/o Filosofía de la historia. **¿DEBE QUEDAR FUERA DE LA TABLA ANTERIOR?**

5. Tres presuntos ejemplos de FH: un clásico y dos filósofos españoles (**SUGERENCIA EXTRAMUROS, DADO QUE SERÁ IMPOSIBLE ABORDARLA EN EL AULA**)

5.1. A los 200 años del nacimiento de Marx: el materialismo histórico (modos de producción y lucha de clases)

5.2. La técnica de la naturaleza según Félix Duque: grupos de invención y dinámica histórica. Los estadios de la naturaleza: primordial, orgánica, artesanal, mecánica, cibernética.

5.3 La FH de Gustavo Bueno: naciones, Estados e imperios en la historia universal. Lucha de clases/dialéctica de los Estados.

## 6. Bibliografía:

**Nota sobre el uso de esta bibliografía:** Esta bibliografía está destinada al uso docente en el marco de la asignatura. Como toda selección, sobre todo en esta época de consultas virtuales inmanejables individualmente, es una muestra de lo que ha servido para preparar el esquema docente. Los enlaces de acceso que se proporcionan son, unos, de acceso libre y, otros, a través de la suscripción correspondiente o cuenta institucional de biblioteca para los miembros de la comunidad universitaria: en ambos casos el acceso está controlado por las respectivas

organizaciones. No se proporciona ninguna publicación que se haya obtenido bajo términos de uso personal de quien ofrece esta bibliografía: quedan así a salvo todos los derechos de autores y editores.

- Álvarez, J.R. (1978): *La idea de causalidad estructural. Historia y dialéctica en el marxismo estructuralista*, León: Colegio Universitario de León. Accesible en <https://www.researchgate.net/publication/283572009> La idea de causalidad estructural Historia y dialéctica en el marxismo estructuralista
- Álvarez, J.R. (1984): Un contexto de análisis para las ciencias humanas, *Diánoia*, vol. 30, num. 30, pp.173-209, accesible en <https://www.researchgate.net/publication/283569126> Un contexto de analisis para las ciencias humanas/overview
- Álvarez, J.R. (1988): *Ensayos metodológicos*, León: Universidad de León. <https://www.researchgate.net/publication/283541615> Ensayos metodologicos
- Álvarez, J.R. (2001): La ciencia y los valores: una interpretación de la actividad científica, en Lafuente, M<sup>a</sup> I. (Coord.), *Los valores en la ciencia y la cultura*, León: Universidad de León, 2001, pp. 17-33.
- Álvarez, J.R. (2001-2002): Thom, Gould y la tradición morfológica en la ciencia, *Contextos*, XIX-XX/37-40 (2001-2002), pp. 227-262. <https://www.researchgate.net/publication/28151510> Thom Gould y la tradicion morfologica en la ciencia
- Álvarez, J.R. (2005-2006): La filosofía y las terceras culturas, *Contextos*, XXIII-XXIV/45-48, 2005-2006, pp. 7-38). <https://www.researchgate.net/publication/283569313> LA FILOSOFIA Y LAS TERCERAS CULTURAS
- Álvarez, J.R. (2012): Criaturas de la naturaleza y criadores de cultura: de vuelta con la naturaleza humana, *Scripta Philosophiæ Naturalis* 1, pp. 13-27 (2012), accesible en <https://www.researchgate.net/publication/283568393> CRIATURAS DE LA NATURALEZA Y CRIADORES DE CULTURA DE VUELTA CON LA NATURALEZA HUMANA
- Álvarez, J.R. (2013): Selección natural y construcción de nicho: una ¿dialéctica? evolucionista, accesible en <https://www.researchgate.net/publication/283625214> Seleccion natural y construccion de nicho una dialectica evolucionista
- Álvarez, J.R. (2016): Gea y Clío: Notas metodológicas sobre Geografía e Historia, <https://www.researchgate.net/publication/311848098> Gea y Clío Notas metodologicas sobre Geografia e Historia
- Álvarez, J.R. (2017); Evolución biológica y evolución cultural. A propósito de la teoría de Martin Stuart-Fox, *Scripta philosophiae naturalis*, 11 (2017), pp. 29-48. <https://www.researchgate.net/publication/311986160> EVOLUCION BIOLOGICA Y E

[VOLUCION CULTURAL UNA ANALOGIA PROPIA A PROPOSITO DE LA TEORIA DE MARTIN STUART-FOX \)](#)

- Álvarez Muñoz, E. (2004): *Filosofía de las ciencias de la Tierra. El cierre categorial de la geología*, Oviedo, Pentalfa. Índice y video accesible en <http://www.fgbueno.es/edi/bfe010.htm>
- Alvargonzález, D. (1989): *Ciencia y materialismo cultural*, Madrid: UNED.
- Alvargonzález, D. (2018): *La clasificación de las ciencias*, video accesible en <https://www.youtube.com/watch?v=k25F2-Q3UY>
- Anthropocene Review*, The: The Anthropocene Review is a trans-disciplinary journal issued 3 times per year, bringing together peer-reviewed articles on all aspects of research pertaining to the Anthropocene, from earth and environmental sciences, social sciences, material sciences, and humanities. 2014—. Recurso electrónico accesible a través de la Biblioteca de la ULE.
- Anthropocene Review, The* (BLOG): <http://www.theanthropocenereview.com/>.
- Arias Maldonado, M. (2014): Antropoceno: el fin de la naturaleza, *Revista de Libros*, 20/03/2014, accesible en <https://www.revistadelibros.com/articulos/antropoceno-el-fin-de-la-naturaleza>.
- Arias Maldonado, M. (2016): El giro antropocénico. Sociedad y medio ambiente en la era global, *Política y Sociedad*, Vol. 53, Núm. 3 (2016): 795-814. Accesible en <http://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/49508>.
- Arias Maldonado, M. (2017a): Antropoceno sin antropoceno, *Eunomía, Revista en Cultura de la Legalidad*, Nº. 13, octubre 2017 – marzo 2018, pp. 321-326. DOI: <https://doi.org/10.20318/eunomia.2017.3827>. Accesible en
- Arias Maldonado, M. (2017b): *Antropoceno. La política en la era humana*, Madrid: Taurus.
- Aristóteles (1946), *Poética*, versión directa, introducción y notas por el Dr. Juan David García Bacca, México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México. Accesible en <https://estudiosliterariosunrn.files.wordpress.com/2011/09/aristc3b3teles-poc3a9tica.pdf>
- Arroyo-Kalin, (2017): Human Niche Construction and Population Growth in Pre-Columbian Amazonia, *Archaeology International*, No. 20, pp.122-136. Accesible en [https://www.academia.edu/35756512/Human\\_Niche\\_Construction\\_and\\_Population\\_Growth\\_in\\_Pre-Columbian\\_Amazonia](https://www.academia.edu/35756512/Human_Niche_Construction_and_Population_Growth_in_Pre-Columbian_Amazonia).
- Arroyo-Kalin, M. et. al (2017): Civilisation and Human Niche Construction, *Archaeology International*, No. 20: pp.106-109. Accesible en [https://www.academia.edu/35756501/Civilisation\\_and\\_Human\\_Niche\\_Construction](https://www.academia.edu/35756501/Civilisation_and_Human_Niche_Construction).
- Ayala, F.J. y Cela Conde, C.J. (2014): *Evolución humana. El camino hacia nuestra especie*. Madrid: Alianza Editorial. Accesible en

<https://es.scribd.com/document/371543140/Ayala-Francisco-J-y-Cela-Conde-Camilo-J-Evolucion-Humana-El-Camino-Hacia-Nuestra-Especie-2014-Alianza-Leer>

- Basalla, G. (1991): *La evolución de la tecnología*, traducción de J. Vigil, Barcelona: Crítica
- Behrensmeier, A. K. (1982): The Geological Context of Human Evolution, *Ann. Rev. Earth Planet, Sci.* 1982. 190: 39-60
- Bhaskar, R. (1998): *The possibility of naturalism: a philosophical critique of the contemporary human sciences*, London-New York: Routledge.
- Braudel, F. (1968): *La historia y las ciencias sociales*, traducción de Josefina Gómez Mendoza, Madrid, Alianza Editorial. <https://es.scribd.com/document/54208702/La-Historia-y-Las-Ciencias-Sociales-Fernand-Braudel>
- Bueno, G. (1978a): Reliquias y relatos. Construcción del concepto de «historia fenoménica», *El Basilisco*, número 1, marzo-abril 1978. Accesible en <http://fgbueno.es/bas/pdf/bas10101.pdf>.
- Bueno, G. (1978b): En torno al concepto de 'Ciencias Humanas'. La distinción entre metodologías  $\alpha$ -operatorias y  $\beta$ -operatorias, *El Basilisco*, número 2, mayo-junio 1978, pp. 12-46. Accesible en <http://www.fgbueno.es/bas/pdf/bas10202.pdf>.
- Bueno G. (1980): *El individuo en la historia. Comentario a un texto de Aristóteles. Poética 1451b*, Oviedo: Universidad de Oviedo. Accesible en <http://fgbueno.es/med/dig/gb80indi.pdf>
- Bueno, G. (1999) *España frente a Europa*, Barcelona: Alba. <https://es.scribd.com/document/221397805/Gustavo-Bueno-Espana-frente-a-Europa-1999-pdf>
- Caponi, G. (2016): Subordinación explicativa de la construcción de nichos a la selección natural, *Filosofia e História da Biologia*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 203-220. Accesible en 2016 <http://www.scientiaestudia.org.br/associac/gustavocaponi/CAPONI%202016%20Subordinacion%20explicativa%20de%20la%20construccion%20de%20nichos.pdf>.
- Cela Conde , C.J. y Ayala, F.J. (2014): *Evolución humana. El camino de nuestra especie*, Madrid: Alianza Editorial.
- Costello, P. (1993): *World historians and their goals: twentieth-century answers to modernism*, DeKalb [Ill.] : Northern Illinois University Press.
- Crutzen, P. J. y Stoermer, E.J. (2000), The 'Anthropocene', en *Global Change Newsletter*, núm. 41, (2000), pp. 17-18 . Accesible en <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>.
- Cruz, M. (1991): *Filosofía de la historia: el debate sobre el historicismo y otros problemas mayores*, Barcelona: Paidós.

- Darwin. C.R. (1882): *The formation of vegetable mould, through the action of worms, with observations on their habits*. 7th thousand. Corrected by Francis Darwin. [TextImage PDF](http://darwin-textimage.pdf) F1364. Accesible en [http://darwin-online.org.uk/converted/pdf/1882\\_Worms\\_F1364.pdf](http://darwin-online.org.uk/converted/pdf/1882_Worms_F1364.pdf).
- Diéguez Lucena, Antonio (2017): *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, 1ª edición digital, Barcelona: Herder.
- Duque, F. (1986): *Filosofía de la técnica de la naturaleza*, Madrid: Tecnos. (Lectura recomendada, Introducción, pp. 11-319. <https://es.scribd.com/document/137767312/DUQUE-Felix-Filosofia-de-la-tecnica-de-la-naturaleza-l>
- Ersten, M.W., Mauch, C. y RUSSELL, E. (2106): *Molding the Planet Human Niche Construction at Work*, RCC Perspectives Transformations in Environment and Society, 2016 / 5. Accesible en [http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/2016\\_5\\_final.pdf](http://www.environmentandsociety.org/sites/default/files/2016_5_final.pdf).
- Fernández Liria, C y Alegre Zahonero, L. (2010). *El orden de 'El capital'. Por qué seguir leyendo a Marx*, Madrid: Akal. <https://es.scribd.com/book/349978133/El-orden-de-El-Capital-Por-que-seguir-leyendo-a-Marx>.
- Ferrão, J. (2017a): O antropoceno como narrativa: uma lente útil para entender o presente e imaginar o futuro?, *Biblos*. Número 3, 2017, 3ª Série, pp. 205-221. Accesible en [https://www.researchgate.net/publication/320599522\\_Anthropocene\\_as\\_a\\_narrative\\_could\\_it\\_be\\_a\\_useful\\_lens\\_to\\_understand\\_the\\_present\\_and\\_imagine\\_the\\_future](https://www.researchgate.net/publication/320599522_Anthropocene_as_a_narrative_could_it_be_a_useful_lens_to_understand_the_present_and_imagine_the_future).
- Ferrão, J. (2017b): Antropoceno, cidades e geografia, en Cravidão, F., Cunha, L., Santana, P., Santos, N. (Org.), *Espaços e tempos em Geografia. Homenagem a António Gama*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, pp. 287-302. Accesible en [https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/43485/1/Antropoceno%2C\\_cidades\\_e\\_geografia.pdf](https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/43485/1/Antropoceno%2C_cidades_e_geografia.pdf).
- Fioravanti, E. (1983): *El concepto de modo de producción*, Barcelona: Península.
- Fontana, J (2015): Para un historia de la historia marxista, *sinpermiso*, 11/01/2015, <http://old.sinpermiso.info/articulos/ficheros/fontanamarx.pdf>
- Gould, S.J. (1991): *La vida maravillosa: Burgess Shale y la naturaleza de la historia*, traducción de J. Ross, Barcelona: Gedisa.
- Harris, M (1994): *El materialismo cultural*, traducción de G. Gil Catalina, 1ª ed., 3ª reimp., Madrid: Alianza Editorial. Accesible en <https://es.scribd.com/doc/151157526/Marvin-Harris-Materialismo-cultural-pdf>.
- Head, L. (2014): Contingencies of the Anthropocene: Lessons from the 'Neolithic', *The Anthropocene Review*, Volume: 1 issue: 2, page(s): 113-125.

- Hegel, G.W.F. (1999): *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal*, prólogo de José Ortega y Gasset ; advertencia de José Gaos ; versión de José Gaos, Madrid: Alianza Editorial. Edición electrónica accesible en <https://es.scribd.com/document/325450845/Hegel-Georg-Wilhelm-Friedrich-Lecciones-Sobre-La-Filosofia-de-La-Historia-Universal>.
- Krätke, M.R. (2018): Marx and World History, IRSH, Page 1 of 35 doi:10.1017/S0020859017000657. Accesible en [https://www.academia.edu/36000687/Marx\\_and\\_World\\_History](https://www.academia.edu/36000687/Marx_and_World_History).
- Laland, K., Matthews, B. & Feldman, M.W (2016): *An introduction to niche construction theory, Evolutionary Ecology* (2016) 30: 191-202. Accesible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s10682-016-9821-z#citeas>.
- Latour, B. (2018): The Critical Zone of Science and Politics: An Interview with Bruno Latour (by Steve Paulson), *Los Angeles Review of Books*, accesible en <https://lareviewofbooks.org/article/the-critical-zone-of-science-and-politics-an-interview-with-bruno-latour>
- Lefort, C. (21978): *Les formes de l'histoire: essais d'anthropologie politique* , Paris: Gallinard,
- Leroi-Gourhan, A. (1988). *Evolución y técnica*; Tomo 1: El hombre y la materia, versión castellana de Ana Agudo Méndez-Villamil ; prólogo de Manuel Martín Serrano, Madrid: Taurus.
- Leroi-Gourhan, A.(1989). *Evolución y técnica*; Tomo 2: *El medio y la técnica*, versión castellana de Ana Agudo Méndez-Villamil; prólogo de Manuel Martín Serrano, Madrid: Taurus
- Levi-Strauss, C. (1973): *Antropología estructural*, 5ª edición, traducción de E. Verón, Buenos Aires: EUDEBA .
- Little, D. (2010): *New Contributions to the Philosophy of History*, Conclusion & Bibliography, accesible como "Back matter" en <https://link.springer.com/book/10.1007/978-90-481-9410-0>
- Little, D. (2016). Philosophy of History, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, accesible en <https://plato.stanford.edu/entries/history/>
- Marsh, G.P. (1864): *Man and Nature; Or, Physical Geography as Modified by Human Action*, New York: Charles Scribner & Co. Accesible en <https://es.scribd.com/read/187084406/Man-and-Nature-Or-Physical-Geography-as-Modified-by-Human-Action>.
- Martini, B. (2001), *Programa de Doutorado em Sistemas Costeiros e Oceânicos*, Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná, Catherine Gerikas Ribeiro, *Ciênciahoje*, julho 283 (2011), pp. 39-43. Accesible en [https://www.academia.edu/934167/Antropoceno\\_A\\_%C3%A9poca\\_da\\_humanidade](https://www.academia.edu/934167/Antropoceno_A_%C3%A9poca_da_humanidade).

- Marx, K (1867): *El capital. Crítica de la Economía política*, Vol. I, en la traducción de Wenceslao Roces, México D.F., 2ª edición, 3 vols., 1958. (Lectura recomendada. Capítulo XXIV: La llamada acumulación originaria).
- McConwell, A.K y Currie, A. (2017): Gouldian arguments and the sources of contingency, *Biology & Philosophy*, March 2017, Volume 32, Issue 22, pp 243–261. Accesible a través de la Biblioteca de la ULE.
- Moreno Mijares, J. (2014) De piedritas fotosintéticas y arañas buceadoras La teoría de la construcción del nicho y la herencia ecológica, CIENCIORAMA 2014-05-13, accesible en [http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/335\\_cienciorama.pdf](http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/335_cienciorama.pdf).
- Moreno Pestaña, J.L. (2017): Gustavo Bueno en el espacio del marxismo, *Seminario UNED sobre Gustavo Bueno*, video accesible en <https://canal.uned.es/video/5a6f9bc3b1111f8c4b8b4592>
- Odling-Smee, F.J., Laland, K.N & Feldman M.W., (2003): *Niche Construction. The Neglected Process in Evolution*, Princeton: Princeton University Press.
- Ovejero Lucas, F. (1994): [La quimera fértil : \(el despropósito de la teoría de la historia\)](#), Barcelona: Icaria.
- Pardo, José Luis (2001): *Estructuralismo y ciencias humanas*, Madrid: Akal.
- Pardo, José Luis (2017): *Estudios del malestar: políticas de la autenticidad en las sociedades contemporáneas*, 3ª edición, Barcelona: Anagrama.
- Ponce de León, A. (2016): *La idea del Paleolítico*, México D.F.: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano. Accesible en <https://www.centrolombardo.edu.mx/wp-content/uploads/formidable/14/29.-La-idea-del-paleol%C3%81tico-Aura-Ponce-de-Le%C3%B3n-1.pdf>.
- Prothero, D.R. (2007): *Evolution: what the fossils say and why it matters*, New York : Columbia University Press.
- Salmon, Merrilee H. (1982): *Philosophy and Archaeology*, New York-London : Academic Press.
- Sánchez, J. y Piedras, P. (2011), A propósito de Walter Benjamin: nueva traducción y guía de lectura de las “Tesis de filosofía de la historia”, *Duererías. Analecta Philosophiae*, Revista de Filosofía, 2ª época, nº 2, febrero 2011., pp. 1-32.
- Sanmartín, J. (1990): *Tecnología y futuro humano*, Barcelona: Anthropos.
- Sanmartín Esplugues, J. y Gutiérrez Lombardo, R. (Eds.) (2016): *Técnica y ser humano*, México D.F.: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano.
- Shryock, A. y Smail, D.L. (2011): *Deep History: The Architecture of Past and Present*, Berkeley-Los Angeles: University of California Press. Accesible en <https://es.scribd.com/read/295625201/Deep-History-The-Architecture-of-Past-and-Present#>.

- Sterelny, K. (2016): Contingency and History, *Philosophy of Science*, Volume 83, Number 4 | October 2016, pp. 521-539. Borrador del autor accesible en [https://www.academia.edu/20162786/Contingency\\_and\\_History](https://www.academia.edu/20162786/Contingency_and_History).
- Trischler, H. (2017): El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?, *Desacatos* 54, mayo-agosto 2017, pp. 40-57. Accesible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-050X2017000200040&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-050X2017000200040&script=sci_arttext).
- Walsh, W.H. (1968): *Introducción a la filosofía de la Historia*, traducción de Florentino M. Torner, México D.F.; Siglo XXI. <https://es.scribd.com/doc/211741252/128289288-W-H-Walsh-Introduccion-a-La-Filosofia-de-La-Historia>.
- Zalasiewicz, J., Williams, M. Haywood, A. y Ellis, M. (2011): The Anthropocene: a new epoch of geological time?, *Phil. Trans. R. Soc. A* (2011) 369, 835–841 doi:10.1098/rsta.2010.0339. Accesible en [http://biospherology.com/PDF/Phil\\_Trans\\_R\\_Soc\\_A\\_2011\\_Zalasiewicz.pdf](http://biospherology.com/PDF/Phil_Trans_R_Soc_A_2011_Zalasiewicz.pdf).