



CTS-01: Agricultura, tecnología y sociedad

Currículo del semestre 2021 – 2

Horario: Martes y jueves, 3:10 p.m. - 4:30 p.m. (Zoom)

Profesor: Alejandro Ponce de León, poncedeleon@ucdavis.edu

Horario de oficina: martes, 1:00–3:00 p.m.

Presentación

Este curso explora las cambiantes relaciones entre prácticas, formas de conocimiento, y sistemas socioecológicos que han orientado y compuesto la(s) agricultura(s) en occidente. El curso adopta una perspectiva histórica y ofrece estudios de caso provenientes de diferentes contextos geográficos, haciendo especial énfasis en el desarrollo de la agricultura latinoamericana moderna. Como tal, estudiaremos algunas de las maneras en que la agricultura se ha entendido y practicado a lo largo la historia, enfocándonos en la modernidad como periodo histórico para desde allí comprender la agricultura en el contexto contemporáneo. Igualmente, nos preguntaremos por las maneras en que diferentes sistemas de producción agrícola han afectado o redefinido los órdenes socioecológicos. Siendo así, el curso ofrece a los estudiantes una serie de herramientas conceptuales y de referentes históricos para pensar de manera crítica pero mesurada acerca de las políticas y éticas en que se co-definen la agricultura, la tecnología y la sociedad en el mundo actual.

La agricultura se suele entender como la base para el desarrollo económico de una nación. Sin embargo, la agricultura no se desarrolla de manera independiente de los otros sistemas socioecológicos. ¿Qué pasaría si empezáramos a pensar la agricultura desde las relaciones sociales en que se practica? ¿O si entendiéramos los paisajes agrícolas como el producto de relaciones técnicas con el medio ambiente? ¿Puede la tecnología agrícola ser objeto de análisis cultural? ¿O puede ser un actor político? ¿Cuándo algo empieza a ser un 'recurso' natural o económico? ¿De qué manera estos recursos nos domesticar a nosotros? Y ¿cuáles son los costos sociales o ecológicos de estos procesos y cambios?

Para responder a algunos de estos interrogantes, el curso adopta una perspectiva transdisciplinar, tomando elementos propios a los estudios de la ciencia y la tecnología (CTS), la historia, la antropología, y la filosofía de la ciencia. Aquí exploraremos temas tales como los procesos domesticación del mundo natural, las trayectorias de desarrollo agropecuario a corto y largo plazo, los patrones de escala local y global, los efectos de diferentes innovaciones tecnológicas, los impactos de la agricultura en la organización social y política, y pensaremos sobre la desigualdad, la seguridad alimentaria y y sostenibilidad de la agricultura contemporánea.

Los materiales de consulta, ejercicios, y las lecturas serán tanto en inglés como en español. Si tienen dificultades entendiendo el material en inglés, por favor comuníquense conmigo lo más pronto posible para ofrecerles un contenido alternativo.

Objetivos del curso

El curso está diseñado para permitirles a los estudiantes mejorar sus habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Al comprender crítica pero atentamente las experiencias del pasado, el estudiante podrá elaborar un criterio claro y ético frente al futuro de la agricultura. El estudiante, además, podrá:

1. Desarrollar una apreciación de largo plazo sobre el desarrollo de la agricultura en occidente y en América Latina.
2. Comprender la importancia y los efectos del desarrollo agrícola en los procesos de organización social.
3. Entender el rol de la tecnología en estos procesos.
4. Adquirir una mirada transdisciplinar e integral a la agricultura, que incluya una comprensión sobre los efectos de los sistemas sociales, culturales, ecológicos y económicos en los desarrollos agropecuarios.

Entregas y evaluaciones

El curso se desarrollará a partir de una combinación de discusiones en clase, comprobaciones de lectura, exámenes de comprensión de contenidos, y redacción de artículos y ensayos. Publicaré pautas detalladas para cada tarea y entrega en el sitio web del curso. Este curso que aborda temas de carácter social, económico, y político. Por ello, es posible que durante nuestras sesiones de clase lleguemos a discutir temas que pueden ser delicados o difíciles de tratar para algunos de nosotros. En ocasiones, el contenido de estas conversaciones puede sorprenderles o provocarles nuevas ideas. Por ello, les invito a que pensemos juntos sobre cómo estos temas nos pueden llegar a mover a todos de diferentes formas, y a debatirlas de una manera educada e inteligente.

Porcentajes por entrega

<i>Asistencia y participación</i>	<i>15 pts.</i>
<i>Tutoriales Wiki-Edu</i>	<i>14 pts.</i>
<i>Artículo de Wikipedia + reflexión final</i>	<i>26 pts.</i>
<i>Primer ensayo</i>	<i>15 pts.</i>
<i>Segundo ensayo</i>	<i>15 pts.</i>
<i>Comprobaciones de lectura</i>	<i>15 pts.</i>
<i><u>Para un total de 100 puntos (100% de la nota final)</u></i>	

Asistencia y participación en clase (15 pts.)

Asistir a las sesiones de clase es fundamental para su éxito académico. Tomaré la asistencia en cada sesión, y esto hará parte de su calificación

final. Admitiré excepciones, pero les sugiero que se pongan en contacto conmigo y me informen de sus ausencias lo más pronto posible. Pueden faltar a tres sesiones de clase sin ningún tipo de penalización, pero después de eso comenzaré a deducir puntos por ausencias injustificadas.

Igualmente, el aprendizaje en este curso será un esfuerzo colectivo. Por ello los invito a participar activamente durante las sesiones de clase. Planeen, en promedio, en hacer uno o dos comentarios relevantes durante cada sesión. Hay muchas maneras de participar, incluyendo participación por escrito o hablando durante la sesión como tal. Si se les ocurre otra manera de participar en las clases o en la conversación general del curso, por favor háganmelo saber con prontitud. El no participar en las sesiones del curso puede afectar su nota final.

Tutoriales Wiki-Edu (14 pts.)

Este curso cuenta con el apoyo de Wiki Education, una organización sin ánimo de lucro que apoya a estudiantes y profesores a participar efectivamente en el proceso de redacción y edición de artículos de Wikipedia. A partir de la semana cinco (5), completarán una serie de tutoriales (de 15 a 20 minutos) a través de la plataforma Wiki Edu. Cada uno de estos tutoriales tendrá un valor de 2 puntos. Estos tutoriales les darán las herramientas necesarias para participar de manera efectiva en la redacción colectiva de artículos en Wikipedia, lo cual hará parte el proyecto semestral de este curso. Los tutoriales se pueden completar por adelantado, pero todos tienen una fecha límite. Los tutoriales entregados después de la fecha límite no serán aceptados y recibirán una calificación de cero (0) puntos, a menos que se cuente con la documentación adecuada. Para comenzar con los tutoriales, deben inscribirse en la plataforma de Wiki-Edu utilizando el siguiente enlace.

- | | |
|---|--------|
| 1. <i>Get started on Wikipedia</i> | 2 pts. |
| 2. <i>Evaluate Wikipedia</i> | 2 pts. |
| 3. <i>Choose possible topics</i> | 2 pts. |
| 4. <i>Add to an article</i> | 2 pts. |
| 5. <i>Drafting your contributions</i> | 2 pts. |
| 6. <i>Continue improving your article</i> | 2 pts. |
| 7. <i>Peer review</i> | 2 pts. |

Para un total de 14%

Artículo de Wikipedia + reflexión final (26 pts.)

Este curso no tiene un examen final. Sin embargo, tiene un proyecto que desarrollarán a lo largo del semestre y al cual se articularán las otras actividades y evaluaciones. Para este proyecto escribirán, contribuirán y / o editarán un artículo de Wikipedia. Trabajaremos en los artículos de Wikipedia a lo largo del semestre. Los ensayos (abajo), así como los tutoriales de Wiki-Edu (arriba), les ayudarán a pensar en el tema, el

contenido y la estructura del artículo. El documento final que enviarán debe incluir su contribución a Wikipedia, así como una breve reflexión de sus propias ideas, argumentos e investigaciones originales sobre el tema seleccionado. Esta reflexión debe incluir, además, parte del material que hemos estudiado a lo largo del curso (notas de clase, lecturas, etc.). Esta entrega final corresponderá al 26% de su calificación final del curso. Publicaré información detallada sobre esta entrega en el sitio web del curso. No aceptaré trabajos finales después de la fecha de entrega, a menos que se cuente con la documentación adecuada.

Ensayos (30 pts. 15 c/u)

A lo largo del semestre, escribirán dos ensayos cortos (750 palabras). El primero lo entregarán al finalizar el primer módulo, el segundo al finalizar el segundo. El tema y el contenido de cada ensayo estarán relacionados temática y conceptualmente con el contenido del módulo y con el proyecto semestral. Estos ensayos les ayudarán a pensar en su contribución a Wikipedia, y serán una buena oportunidad para recibir retroalimentación detallada sobre su proyecto semestral. Cada ensayo vale el 15% de su nota final, y se evaluarán de acuerdo a su contenido, originalidad y manejo de fuentes. Sus ensayos deben ser escritos a nivel universitario. Es decir: deben ser analíticos, y no normativos o basados en sus opiniones. Publicaré pautas detalladas en el sitio web del curso.

Si los ensayos son entregados el día después de la fecha establecida de entrega, recibirán una deducción del 10% de la nota. Después de esto, deduciré un 10% adicional por cada día de retraso. No se aceptarán ensayos más de una semana (7 días) después de la fecha de entrega (incluyendo los fines de semana y festivos).

Comprobaciones de lectura (15 pts.)

Cada semana haremos una serie de lecturas que guiarán nuestra conversación en clase (encontrarán el calendario de lecturas a continuación). Haré cuatro comprobaciones de lectura durante semestre, sin anunciar de antemano las fechas en que estas se realizarán. Las comprobaciones de lectura se harán a partir de preguntas de opción múltiple y serán evaluaciones cortas. Al finalizar el semestre, tomaré las tres comprobaciones de lectura con mejores puntajes y su promedio equivaldrá a la nota que recibirán por esta rúbrica. No aceptaré comprobaciones de lectura después de la fecha de entrega, a menos que se cuente con la documentación adecuada.

Material del curso

En este curso leeremos una serie de artículos y capítulos de libros, tanto en inglés como en español. Todas las lecturas están disponibles en el sitio web del curso, en la carpeta llamada "lecturas", y están organizadas por semana. Las lecturas asignadas deben hacerse antes de

nuestras sesiones de clase (calendario de lecturas a continuación). Si tienen algún problema para acceder al material, hágamelo saber lo antes posible.

Modos de comunicación

Nos comunicaremos a través de correos electrónicos, y responderé durante horarios de oficina. Antes de escribirme, consulten nuevamente el programa y el sitio web del curso donde publicare contenidos y anuncios generales. Si algo no les queda claro, pueden preguntarme al finalizar la sesión. Si tienen alguna pregunta urgente, envíeme un correo y les responderé lo antes posible. Sin embargo, permítame dos días hábiles para responder.

Accesibilidad

Avísenme por correo electrónico si necesitan alguna acomodación basada en una discapacidad documentada lo más pronto posible.

Plagio e integridad académica

El plagio es la presentación del trabajo de otra persona (en cualquier medio) como si fuese propio. El plagio puede ocurrir de forma intencionada o no intencionada. Algunos ejemplos de plagio incluyen la falta de citas apropiadas o el parafraseo de un texto sin hacer referencia a la fuente original. Revisen el manual institucional para entender mejor que prácticas entenderé durante este curso como plagio. En cumplimiento con el Código de Conducta Académica de la universidad, informaré a la Oficina de Asuntos Estudiantiles acerca de todos los casos de plagio que puedan ocurrir durante este curso, bien sean comprobables o tenga una sospecha justificada.

Calendario del curso

Primer módulo: naturaleza y técnica

En esta primera parte del curso construiremos un marco analítico para pensar, a grandes rasgos, prácticas agropecuarias en relación a la técnica y la naturaleza. Este módulo tendrá el carácter de una conversación entre la antropología, la filosofía y la historia, concentrándonos en los primeros momentos de la agricultura. Nuestro objetivo será pensar acerca de los desarrollos técnicos que permitieron a las sociedades humanas dominar los procesos propios de naturaleza y lo que esto ha implicado. Nos preguntaremos, igualmente, como estas mismas relaciones median y afectan la definición de lo 'humano', 'social', lo 'ecológico' y lo 'natural'.

Semana 1: Introducción al curso

Martes: Introducciones, presentación de los contenidos del curso y de la rúbrica de calificación.

[No hay lectura para esta sesión]

Jueves: pasados, presentes y futuros de la agricultura
Shiva, Vandana. "Los monocultivos de la mente." *Trad. AnaE. Guyer*. Monterrey: Editorial Fineo (2008). [secciones]

Semana 2: Relacionamientos

Martes: "somos lo que comemos"

Pollan, Michael. *El dilema del omnívoro: En busca de la alimentación perfecta*. Debate, 2017. (Introducción)

Jueves: técnica y alimentación

Wrangham, Richard. *En llamas Cómo la cocina nos hizo humanos*. Capitan Swing, 2019. (Capítulo #6)

Semana 3: Registros tempranos de agricultura

Martes: introducción a la historia de la agricultura

Tauger, Mark B. *Agriculture in world history*. Routledge, 2020. [Introducción y Capt. 1]

Jueves: arqueología de la agricultura

Harris (ed.) *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, UCL Books, London, pp. 159–203;
Hillman, G.C. (1996) "Late Pleistocene changes in wild plant-foods available to hunter-gatherers of the northern Fertile Crescent: Possible preludes to cereal cultivation". In D.R.

Semana 4: La domesticación del mundo natural

Martes: domesticación de plantas

Zohary, Daniel; Hopf, Maria; Weiss, Ehud (2012). *Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*. Oxford: Oxford University Press. p. 62.

Jueves: domesticación de lo humano

McCorriston, Joy, and Julie Field. 2019. *World prehistory and the Anthropocene: An introduction to human history*. London: Thames and Hudson. (Ch. 8, Producing food: Domestication and its consequences in Southwest and East Asia)

Semana 5: Domesticación del paisaje

Martes: el paisaje como desarrollo técnico (I)

Erickson, Clark L. 2000. *The Lake Titicaca Basin: A Precolumbian built landscape*. In *Imperfect balance: Landscape transformations in the Precolumbian Americas*, ed. David Lentz, 311–356. New York: Columbia University Press.

Jueves: el paisaje como desarrollo técnico (II)

Zhang, Ling. 2009. *Changing with the Yellow River: An environmental history of Hebei, 1048– 1128*. *Harvard Journal of Asiatic Studies* 69, no. 1: 1–36

Semana 6: Agricultura y órdenes sociales

Martes: ordenes socioeconómicos

Sato, Y. (2003) "Origin of rice cultivation in the Yangtze River basin". In Y. Yasuda (ed.) *The Origins of Pottery and Agriculture*, Roli Books, New Delhi, p. 196

Jueves: ordenes sociopolíticos

Scott, James C. 2017. *Against the grain: A deep history of the earliest states*. New Haven: Yale University Press. (Capítulo 2, Landscaping the world: The domus complex)

Segundo modulo: agricultura, modernidad, y sistema-mundo

En este módulo intermedio haremos un salto en el tiempo, llegando a la modernidad como periodo histórico (S. XVII – XVIII). Pensaremos a partir de los primeros sistemas de plantación en las Américas (y la especificidad que la plantación implica) las relaciones entre saberes científicos, tecnologías, y mercados globales. Estas relaciones, se sugiere, son las bases sobre las cuales se sedimenta la agricultura contemporánea. En esta sección conversaremos sobre las lógicas detrás de la producción de alimentos, la consolidación de un sistema mundo, y del desarrollo de tecnologías agrícolas transnacionales.

Semana 7: Sistema mundo

Martes: la modernidad como periodo histórico

Federico, Giovanni. *Feeding the world: an economic history of agriculture, 1800-2000*. Princeton University Press, 2008. (Capítulo 3)

Jueves: el intercambio colombino

Earle, Rebecca. "The columbian exchange." *The oxford handbook of food history*. Oxford: Oxford University Press, 2012. 341-357.

Semana 8: Orden y escala

Martes: escalas globales

Tsing, Anna Lowenhaupt. "On Nonscalability The Living World Is Not Amenable to Precision-Nested Scales." *Common Knowledge*, vol. 18, no. 3, Aug. 2012, pp. 505–24. read.dukeupress.edu, doi:10.1215/0961754X-1630424.\

Jueves: estandarización y reducción de la naturaleza

Scott, James C. 1998. *Seeing like a state: How certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven: Yale University Press. (Ch. 1, Nature and space, pp. 11–22; Ch. 8, Taming nature: An agriculture of legibility and simplicity)

Semana 9: Plantaciones de azúcar en el caribe

Martes: integración a un mercado global

Mintz, Sidney Wilfred. *Dulzura y poder: el lugar del azúcar en la historia moderna*. Siglo XXI, 1996. (selecciones)

Jueves: redefiniciones de lo local desde lo global
Ortiz, Fernando. *Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar*. Vol. 42. Fundación Biblioteca Ayacucho, 1987. (selecciones)

Semana 10: Selecciones

Martes: la papa americana en Europa
Earle, Rebecca. "Potatoes and the Hispanic Enlightenment." *The Americas* 75.4 (2018): 639-660.

Jueves: la idea del jardín universal
Kingsbury, Noel. *Hybrid: the history and science of plant breeding*. University of Chicago Press, 2009. (Cap 5)

Semana 11: Fitomejoramiento y especialización

Martes: mejoramiento de variedades a finales del siglo XIX
Kingsbury, Noel. *Hybrid: the history and science of plant breeding*. University of Chicago Press, 2009. (Cap 6)

Jueves: migración de cultivos y especializaciones regionales
Palacios Roza, Marco Antonio. *El café en Colombia, 1850-1970. Una historia económica, social y política*. El Colegio de México, 2010.

Tercer módulo: Agricultura contemporánea y sus futuros

En esta última sección emplearemos nuestra comprensión histórica, económica, y sociológica del desarrollo de los sistemas agropecuarios modernos, para tratar de entender los contextos actuales y locales en Colombia y América Latina. Estudiaremos los desarrollos locales, las vinculaciones a sistemas económicos, su cultura, política y prácticas; y pensaremos acerca de la sostenibilidad y los posibles futuros de la agricultura en el subcontinente.

Semana 12: Agricultura, ciencia, y universidad

Martes: el estudio científico de la agricultura
Hillison, John. "The origins of agriscience: or where did all that scientific agriculture come from?." *Journal of Agricultural Education* 37 (1996): 8-13.

Jueves: transferencias - Ciencias agropecuarias en el valle del Cauca Llano, Néstor Fabio Valencia. *Entre la ciencia y la educación: Historia de la Universidad Nacional de Colombia-Sede Palmira (Génesis agrícola)*. Universidad Nacional de Colombia, 2016. (selecciones)

Semana 13: la revolución verde (1950 – 1960)

Martes: los efectos de la agricultura norteamericana en el sur global
Lobao, Linda and Katherine Meyer. 2001. "The Great Agricultural Transition: Crisis, Change, and Social Consequences of Twentieth Century US Farming." *Annual Review of Sociology*. 27: 103-24.

Jueves: la Revolución Verde en América Latina

Ortoll, Servando. "Orígenes de un proyecto agrícola: la Fundación Rockefeller y la revolución verde." *Sociedades rurales, producción y medio ambiente* 4.1 (2003): 81-96.

Semana 14: Nuevos actores en el mundo rural

Martes: movimientos sociales en América Latina

León Zamosc. (1987). *La cuestión agraria y el movimiento campesino en Colombia: luchas de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), 1967-1981.* (Selecciones)

Jueves: cadenas de producción y distribución

Dixon, Jane. 2007. "Supermarkets as New Food Authorities." Pp. 29-49 in *Supermarkets and Agrifood Supply Chains*, David Burch and Geoff Lawrence, eds. Edward Elgar Publishing.

Semana 15: Los futuros de la agricultura

Martes: agricultura de precisión

Leiva, Fabio R. "La agricultura de precisión: una producción más sostenible y competitiva con visión futurista." *Memorias VIII Congreso de la Sociedad Colombiana de Fitomejoramiento y Producción de Cultivos*. Vol. 93. 2003.

Jueves: agricultura de Restauración

Shepard, Mark. *Restoration agriculture*. No. 631.584 S547r.

Texas, US: Acres, 2013 (capítulo 5)

Lyons, Kristina M. *Vital decomposition: soil practitioners and life politics*. Duke University Press, 2020.

Semana 16: entregas finales