



*1821 Universidad de Buenos Aires*

## **Resolución Consejo Directivo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2022-06343760- -UBA-DMESA#FCEN - POSTGRADO - Sesión  
13/02/2023

---

**VISTO:**

La nota presentada por la Dirección del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado Plantas, Economía y Sociedad para el año 2023,

**CONSIDERANDO:**

lo actuado por la Comisión de Doctorado,

lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada el día 13 de febrero de 2023,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

## **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°:** Aprobar el nuevo curso de posgrado Plantas, Economía y Sociedad de 128 horas de duración, que será dictado por el Dr. David Bilenca con la colaboración de la Lic. Florencia Otegui.

**ARTÍCULO 2°:** Aprobar el programa del curso de posgrado Plantas, Economía y Sociedad como anexo forma parte de la presente Resolución, para su dictado en el primer cuatrimestre de 2023.

**ARTÍCULO 3°:** Aprobar un puntaje máximo de cinco (5) puntos para la Carrera del Doctorado.

**ARTÍCULO 4°:** Establecer que el presente curso no será arancelado (CATEGORÍA 1).

**ARTÍCULO 5°:** Disponer que, de no mediar modificaciones en el programa, la carga horaria y el arancel, el presente Curso de Posgrado tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 6°:** Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Secretaría de Posgrado con copia del programa incluida. Cumplido, pase a BBE#FCEN y resérvese.

## **ANEXO**

### **PROGRAMA**

#### **PLANTAS, ECONOMÍA Y SOCIEDAD**

El objetivo del curso es que los estudiantes conozcan las características esenciales de las plantas utilizadas por las diversas sociedades humanas (con énfasis en las plantas comestibles), incluyendo aspectos tales como su nomenclatura, clasificación y taxonomía, su historia, incluyendo orígenes y procesos de domesticación, así como sus sistemas de manejo y producción, procesamiento, distribución, comercialización y consumo. Para ello, se analizan a las plantas cultivadas en un contexto asociado al conocimiento y evolución de la agricultura y de los agroecosistemas, así como al análisis y perspectivas de aquellos factores que operan sobre la toma de decisiones y las tendencias mundiales (y nacionales) respecto de las plantas que se cultivan en la actualidad o que podrían cultivarse en el futuro mediano. Otro aspecto esencial comprende el estudio de los diversos sistemas de conservación y manejo de los recursos fitogenéticos con fines alimentarios y económicos en general. De una manera más amplia, se plantean como objetivos para el curso transmitir y compartir una serie de saberes que incluyen 1) el “saber” propiamente dicho (desarrollo cognitivo; conocimientos teóricos sobre la disciplina), 2) el “saber hacer” (desarrollo de conceptos y destrezas que le permitan abordar problemas/preguntas y plantear soluciones a los mismos), y 3) el “saber ser” (desarrollo de valores y comportamientos; conciencia de su responsabilidad como personas e investigadores; desarrollo de espíritu crítico frente a su propio trabajo y al de sus compañeros y colegas).

#### **PROGRAMA ANALÍTICO**

UNIDAD 1.- Introducción. Fundamentos de la Botánica económica: definición, campo de aplicación y disciplinas relacionadas. Orígenes históricos de la disciplina. La importancia de las plantas y sus diversos usos.

UNIDAD 2.- El origen de la agricultura: ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Por qué?  
Evidencias aportadas por distintas disciplinas (arqueología, antropología, ecología,

historia).

UNIDAD 3.- Los agroecosistemas: definición, estructura y funcionamiento. Breve historia de la agricultura desde sus orígenes hasta la actualidad. Agricultura precolombina.

UNIDAD 4.- El origen de las plantas cultivadas y el proceso de domesticación. Características de la domesticación en plantas. Biogeografía de las plantas cultivadas y centros de origen geográfico (De Candolle, Vavilov, Harlan). Cultivos cosmopolitas y locales. Plantas multipropósito. Manipulación en plantas: técnicas de fitomejoramiento tradicionales y modernas. Aplicaciones biotecnológicas. Organismos genéticamente modificados. Denominación de las plantas cultivadas: Código Internacional de Nomenclatura de las Plantas Cultivadas.

UNIDAD 5.- Panorama de la agricultura en el mundo. Descripción de algunos de los principales sistemas actuales de producción agrícola, desde la agricultura industrial hasta la agricultura de subsistencia. Tecnologías de producción basadas en insumos versus tecnologías de procesos. Sistemas alimentarios: producción, procesamiento, comercialización, distribución, consumo. Tendencias globales del uso de la tierra, el agua y los insumos. Factores ambientales, económicos, sociales y culturales que influyen sobre la adopción de las diversas prácticas agrícolas y la elección de las plantas que se cultivan. Uso de plantas cultivadas con fines no alimenticios.

UNIDAD 6.- Geografía de los regímenes alimentarios. Transiciones alimentarias a nivel mundial. El precio de los alimentos. La prevalencia del hambre, la subalimentación, el sobrepeso y la obesidad: variaciones geográficas y temporales. Pérdidas y desperdicios de alimentos: causas, consecuencias, y opciones para su reducción. Seguridad y soberanía alimentarias.

UNIDAD 7.- Actitudes de los consumidores de alimentos y bebidas. Tendencias. Agricultura orgánica y productos orgánicos. Esquemas de certificación de producción orgánica, de producción responsable o sustentable, y de comercio justo.

UNIDAD 8.- La agricultura en Argentina. Breve reseña histórica de los cambios en la agricultura argentina desde la colonización española hasta el presente. La reciente expansión agrícola en Argentina: caracterización, causas y consecuencias (ambientales, agronómicas, socio-económicas). Participación de los principales cultivos anuales en el área implantada de Argentina desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad. Principales sistemas de producción agrícola en Argentina. Descripción y caracterización de las producciones fruti-hortícolas argentinas. La “mesa de los argentinos”: cambios temporales y diferencias según nivel de ingresos. Pérdida y desperdicios de alimentos en Argentina.

UNIDAD 9.- La variabilidad genética de las plantas cultivadas. El deterioro de la variabilidad. Erosión genética: causas y consecuencias. La conservación de los Recursos

Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA): limitaciones y oportunidades. Técnicas de conservación de los RFAA: in situ (áreas protegidas), in situ en finca (on-farm; home garden), y ex situ (jardines botánicos; bancos de germoplasma). Conservación de los recursos fitogenéticos y los RFAA en el marco de la Convención de Diversidad Biológica (CDB) y del International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture (IT). Las plantas subutilizadas: panorama actual y potencial. Principales instituciones internacionales y argentinas orientadas a la conservación y manejo de los RFAA.

UNIDAD 10.- Principales plantas cultivadas en el mercado mundial y nacional de alimentos: descripción, origen e historia de uso. Sistemas de producción, manejo y procesamiento. Comercio; tendencias de mercado, impactos y perspectivas de uso a futuro. Frutales de zonas templadas y tropicales. Hortalizas de fruto, de hoja, de tallo y de raíz. Cereales y pseudocereales. Plantas amiláceas. Leguminosas comestibles. Plantas oleaginosas.

UNIDAD 11.- Plantas cultivadas de uso industrial. Plantas proveedoras de materias primas para diferentes industrias (textiles, tintóreas, aromáticas, especias, etc.) Plantas para producción de biocombustibles. Plantas medicinales.

UNIDAD 12.- Plantas forrajeras: uso sustentable de plantas forrajeras en sistemas pastoriles.

UNIDAD 13.- Especies de uso maderable: uso y manejo de especies arbóreas en plantaciones y bosques. Uso de plantas para leña.

UNIDAD 14.- Etnobotánica: definición, campo de aplicación y disciplinas relacionadas. Orígenes históricos de la disciplina. Ejemplos de estudios etnobotánicos en Argentina: usos y creencias respecto de las plantas por sociedades de pueblos originarios y criollos.

## **BIBLIOGRAFIA 1**

La bibliografía obligatoria incluye:

-Aguirre, P (2017). Una historia social de la comida. Lugar Editorial. 376 págs., Primera ed. Buenos Aires.

-Andrade, FH (2016). Los desafíos de la agricultura. International Plant Nutrition Institute, INTA EEA Balcarce; Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del

Plata; CONICET. Acassuso (disponible en:  
[https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_los\\_desafios\\_de\\_la\\_agricultura\\_fandrade.p df](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_los_desafios_de_la_agricultura_fandrade.pdf)  
acceso: mayo 2018).

-FAO. Comisión de recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (2010). El Segundo Informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo. Roma (Disponible en:  
<http://www.fao.org/docrep/014/i1500s/i1500s00.htm> acceso: mayo 2018).

-FAO (2014). Food and Nutrition in Numbers 2014. Rome (Disponible en:  
<http://www.fao.org/3/a-i4175e.pdf> acceso: mayo 2018).

-International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (2009). Agriculture at a crossroads. Island Press. Washington DC. (disponible en:  
[http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Investment/Agriculture\\_at\\_a\\_Crossroads\\_Global\\_Report\\_IAASTD.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Investment/Agriculture_at_a_Crossroads_Global_Report_IAASTD.pdf)acceso: mayo 2018).

-Kew, Royal Botanical Gardens (2016). State of the World's plants. (Disponible en:  
[https://stateoftheworldsplants.com/2016/report/sotwp\\_2016.pdf](https://stateoftheworldsplants.com/2016/report/sotwp_2016.pdf) acceso: mayo 2018).

-Simpson BB & M Conner-Ogorzaly (2001). Economic Botany: Plants in Our World. McGraw-Hill. 3rd ed. Boston.

Como bibliografía optativa se utilizarán las revisiones, comentarios y actualizaciones que aparecen en revistas internacionales de investigación periódica (Nature, PNAS, FoodPolicy, EconomicBotany, etc.), así como publicaciones, informes, boletines y actualizaciones disponibles en sitios de organizaciones nacionales e internacionales de referencia en la materia (FAO [http://www.fao.org/index\\_es.htm](http://www.fao.org/index_es.htm), INTA <https://inta.gob.ar>; International Societyfor Horticultural Science<https://www.ishs.org/>; SocietyforEconomicBotany: <http://www.econbot.org/>, Kew Royal BotanicalGardens<http://www.kew.org/science/ecbot/>, Bolsa de Cereales <http://www.bolsadecereales.com/>, CGIAR<https://www.cgiar.org/>, Bioversity International <https://www.bioversityinternational.org/>, Mercado Central de Buenos Aires <http://www.mercadocentral.gob.ar/>, Alimentos Argentinos <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/> etc.).

