



UNJu
Universidad
Nacional de Jujuy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
Alberdi 47 - CP 4600 - S.S. de Jujuy
Tel. (0368) 4221557
WEB: www.fca.unju.edu.ar



RESOLUCIÓN CAFCA. N° 786/2021.

SAN SALVADOR DE JUJUY, 05 de octubre de 2021.

VISTO, el Expediente F.200-3703/2021, mediante el cual la Ing. Agr. Guadalupe R. ABDO, Coordinadora de la Comisión de Seguimiento de la Carrera LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL, eleva planificación docente de la asignatura **EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA CIENCIA** para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que la Coordinadora de la Comisión de Seguimiento Ing. ABDO informa que la planificación de la asignatura Epistemología y Metodología de la Ciencia, que se dicta en el Tercer Año, fue evaluada por la Comisión y revisada por el docente responsable, realizando las correcciones pertinentes, para ser presentada ante el H.CAFCA.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos requeridos por la Resolución Ministerial N° 2679/2017, el cual estará vigente hasta que el docente proponga algún cambio.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria N° 14/2021, de fecha 05 de octubre de 2021, con el voto favorable de los DOCE (12) Consejeros presentes.

Por ello,

EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar la planificación y el programa analítico correspondiente a la asignatura **EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA CIENCIA** que se dicta en el Tercer Año de la Carrera **LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL**, según el Anexo Único que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Comuníquese. Notifíquese. Cumplido, ARCHÍVESE.
gmz.


Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy


Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy

ANEXO RESOLUCIÓN CAFCA N° 786/2021

CARRERA: LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL

PLANIFICACION 2021
CÁTEDRA: EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA CIENCIA

Equipo de Cátedra: Dr. Juan C. Ospina (Profesor Adjunto).
Dra. Cintia Gisele Tellaeche (Jefe de Trabajos Prácticos).

Régimen: Cuatrimestral (1er Cuatrimestre).

Contenidos Mínimos: Ciencia, método. Métodos Cuanti y Cualitativos. Indicadores, variables y datos. Tesinas. Objetivos. Estructura. Metodología. Redacción. Tesinas de grado. Estudio de casos.

Carga horaria semanal: 4 Hs.

Carga Horaria total: 60 Hs.



1. Fundamentación:

→ Importancia de la asignatura en el Plan de Estudio:

La epistemología es el estudio del conocimiento científico, lo cual comprende el análisis de sus conceptos más importantes tales como validez, objetividad, verdad, fiabilidad, método, teoría, hipótesis, evidencia, ley, etc. para comprender en qué consiste el conocimiento científico.

Esta Asignatura abarca los conceptos y procedimientos básicos de Epistemología y Metodología aplicados a la Ciencia. Con el fin de analizar la problemática ambiental y social que presentan los distintos escenarios donde puede actuar la/el Lic. en Desarrollo Rural, principalmente a los sistemas en desarrollo vitivinícola andino; en desarrollo agroecológico; y en desarrollo agropecuario andino.

La Epistemología y Metodología de la Ciencia, es además, la base de otras disciplinas de la Carrera (tales como desarrollo territorial, optativas, elaboración de proyectos y seminario tesina desarrollo) ya que brinda un lenguaje y un orden, esenciales para la transmisión y aplicación de los conocimientos.

• Articulación con las materias del mismo año:

La Epistemología y Metodología de la Ciencia, es además, la base de Economía Ecológica y Política, Desarrollo Territorial, Prácticas Profesionales y Elaboración de Proyectos, encaminando la realización de la tesina del futuro Lic. en Desarrollo Rural.

En esta instancia se propone realizar un Seminario Virtual inter-cátedra a cargo de los docentes de Epistemología y Metodología de la Ciencia, Ecológica y Política, con el fin de poner en valor los conocimientos adquiridos y entender su relación con otras asignaturas de la carrera.

• Relación de la asignatura con el perfil del egresado

Esta asignatura contribuye con el perfil profesional de la/el Lic. en Desarrollo Rural, ya que le brinda el conocimiento y las bases teórico-prácticas de investigación para diseñar e implementar planes de capacitación, actualización y fortalecimiento de estrategias tecnológicas productivas para la agricultura familiar y pueblos originarios. Esto le permite al estudiante tener una visión general para implementar, diagnosticar, monitorear, gestionar, y acompañar los planes, programas y procesos de desarrollo rural a diferentes escalas. Esperando así, que el profesional genere, acompañe y facilite los procesos participativos de desarrollo rural en diferentes comunidades, enmarcado en el rol de "facilitador integral" (social, cultural y tecnológico).

1. Objetivos Generales de la Asignatura:

- Entender la Investigación Científica como una forma particular de abordar la realidad en búsqueda de respuestas a problemas significativos desde el Desarrollo Rural.



- Comprender el proceso de Investigación como fenómeno dinámico y de interacción entre sus fases y etapas constitutivas.
- Adquirir habilidades para desarrollar un anteproyecto de Investigación en temas sobre Desarrollo Rural, utilizando conceptos científicos y aplicando la Metodología Científica.
- Desarrollar las capacidades de análisis y síntesis, para poder asimilar, expresar y transmitir adecuadamente ideas complejas de forma oral y escrita, tanto al público especializado como no especializado.
- Fomentar la sensibilidad hacia la ética profesional.
- Adquirir herramientas sobre redacción científica para elaborar la tesina.

2. Contenidos de la Asignatura:

• Programa Analítico:

Unidad 1: epistemología, investigación, conocimiento y sociedad.

- Área de acción del Lic. en Desarrollo Rural.
- El lenguaje científico: términos, enunciados y razonamientos.
- El sujeto y el objeto de la investigación en el Desarrollo Rural.
- Etapas de la producción de conocimiento.
- Ciencia y sus tipos (formal y fáctica).
- ¿Qué es investigar? El proceso de investigación.
- Búsqueda bibliográfica (Biblioteca virtual MinCyT, PubMed, RedaLyc, etc.)
- Consulta de bases de datos e Instituciones relacionadas con el Desarrollo Rural.
- Unidades de observación y análisis.

Unidad 2: el método de las ciencias y el proceso de investigación.

- Métodos y enfoques de investigación.
- Tipos de investigación en Desarrollo Rural.
- Abordajes cuantitativos y cualitativos en Desarrollo Rural.
- La articulación de diferentes modalidades de investigación.
- Las etapas del proceso de investigación científica: planificación, ejecución, tratamiento de la información y difusión.
- Las fases de la etapa de planificación: planteamiento del problema, marco teórico, diseño metodológico.

Unidad 3: problema de estudio y objetivos.

- Elaboración del plan de Investigación. Operaciones básicas: problema, hipótesis y objetivos.
- Problemas y bases teóricas en investigación.
- Ética y problemas de investigación.
- Formulación y redacción de problemas en relación a la práctica profesional.
- Construcción, delimitación y fundamentación del problema.
- Los objetivos en la investigación. Objetivos generales y específicos.
- Redacción de objetivos.
- Dificultades frecuentes en investigación en Desarrollo Rural.

Unidad 4: marco teórico y antecedentes.

- Construcción del Marco teórico.

- Antecedentes del tema a investigar en Desarrollo Rural.
- Selección bibliográfica.
- Involucrar actores locales en el tema a investigar
- Redacción del marco teórico y antecedentes.

Unidad 5: diseño metodológico - métodos cuantitativos.

- Método cuantitativo.
- Tipos de diseños y clasificaciones.
- Estudios descriptivos.
- Estudios analíticos.
- Población, muestra, variables.
- Fuentes primaria y secundarias de datos para investigación.
- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Depuración, tabulación y codificación de datos.
- Técnicas estadísticas para el análisis de datos cuantitativos.
- Uso de Software para el análisis de datos.
- Interpretación de resultados.
- Validación de resultados.

Unidad 6: diseño metodológico - métodos cualitativos

- Método cualitativo.
- Tipos de diseños y clasificaciones.
- Etapa reflexiva.
- Diseño.
- Población, muestra, variables.
- Técnicas y estudios de casos.
- Investigación-Acción.
- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Triangulación.
- Entrevista.
- Validación de datos e instrumentos para tomar datos.
- Depuración, tabulación y codificación de datos.
- Técnicas estadísticas para el análisis de datos cualitativos.
- Uso de Software para el análisis de datos.
- Interpretación de resultados.
- Estrategias para análisis.

Unidad 7: comunicación e informe de resultados.

- Comunicación de la investigación.
- Informe de Resultados.
- Análisis del componente cuantitativo de investigación.
- Análisis del componente cualitativo.
- Formato para publicaciones científicas.
- Informes para la comunidad y / equipo de pares.
- Redacción científica.

• Programa de Examen

Bohlla 1.

Área de acción del Lic. en Desarrollo Rural. ¿Qué es investigar?. Producción de conocimiento. ¿De qué hablamos cuando hablamos de Ciencia?. Elaboración del plan de Investigación de enfoque cualitativo. Operaciones básicas: problema, hipótesis y objetivos. Problemas y bases teóricas en investigación de enfoque cuantitativo. Construcción del Marco teórico. Método cuantitativo. Tipos de diseños y clasificaciones. Método cualitativo. Tipos de diseños y clasificaciones. Comunicación de la investigación. Informe de Resultados.

Bohlla 2.

Etapas de la producción de conocimiento. Búsqueda bibliográfica. Thesaurus. Bases de datos. Bibliotecas virtuales (MinCyT, PubMed, RedaLyc, etc.). Métodos y enfoques de investigación. Métodos deductivo e inductivo en Desarrollo Rural. Tipos de investigación en Desarrollo Rural. Formulación y redacción de problemas en relación a la práctica profesional. Construcción, delimitación y fundamentación del problema. Técnicas e instrumentos de recolección de datos en el enfoque cualitativo. Depuración, tabulación y codificación de datos cualitativos. Técnicas estadísticas para el análisis de datos cuantitativos. Análisis del componente cuantitativo de investigación. Análisis del componente cualitativo.

Bohlla 3.

El sujeto y el objeto de la investigación en el Desarrollo Rural. Investigación vs Conocimiento. Especificidad y dificultades inherentes al objeto de estudio. Unidades de observación y análisis. La articulación de diferentes modalidades de investigación. Las etapas del proceso de investigación científica: planificación, ejecución, tratamiento de la información y difusión. Los objetivos en la investigación. Objetivos generales y específicos. Redacción de objetivos. Técnicas estadísticas para el análisis de datos cuantitativos. Uso de Software para el análisis de datos. Interpretación de resultados. Formato para publicaciones científicas.

Bohlla 4.

El lenguaje científico: términos, enunciados y razonamientos. Unidades de observación y análisis. Objetividad y consenso en la validación del conocimiento. Las fases de la etapa de planificación: planteamiento del problema, marco teórico, diseño metodológico. Construcción del Marco teórico. Redacción del marco teórico y antecedentes. Dificultades frecuentes en investigación en Desarrollo Rural. Antecedentes del tema a investigar en Desarrollo Rural. Interpretación de resultados en estudios con enfoque Cuantitativo. Validación de resultados. Informes para la comunidad y / equipo de pares. Redacción científica.

3. Metodología de la Enseñanza:

Para llevar a cabo los propósitos de la asignatura, se emplearán estrategias de enseñanza que permitan estimular en el alumno el pensamiento crítico, la creatividad y la reflexión, así como el trabajo colaborativo. Se utilizarán clases virtuales:

- **Clase teórico-práctica virtual.** Los docentes exponen un tema estipulado en la planificación, brinda ejemplos y complementa el dictado del tema con actividades que deben desarrollar los alumnos durante la clase (e.g. mesa redonda, relato de experiencia vivida) y posteriormente los alumnos resuelven cuestionarios dispuestos en el aula virtual, con ayuda de las fuentes de estudio indicadas por los docentes.
- **Talleres virtuales.** Los docentes investigan y preparan el material audio-visual necesario para exponer un tema en específico (e.g. gestión de la política ambiental y social, riesgo económico, etc.). Luego brindan las consignas para que los estudiantes elaboren un documento (informe) aplicando los conocimientos brindados durante el taller, y por último los alumnos realizarán una presentación oral del documento producido.
- **Seminarios virtuales.** El docente expone un tema por propia iniciativa o por iniciativa de los alumnos, con el objeto de actualizar o socializar temas relacionadas a la asignatura.

El entorno virtual de aprendizaje estará estructurado en la plataforma oficial de la UNJU, mediante el aula virtual de la asignatura (<https://virtual.unju.edu.ar/course/view.php?id=1819>), y uso complementario de otros medios de comunicación. En la cual, los materiales didácticos serán habilitados en forma progresiva a la evolución semanal del dictado de las clases.

4. Metodología de evaluación de proceso, parciales y/o Integrales

Requisitos para PROMOCIONAR la asignatura:

- Cumplir con el 100% de las actividades elaboradas para cada clase y participar de foros y glosario que se proponen en el Aula Virtual.
- Tener el 100% de las instancias evaluativas aprobadas: trabajo integrador, informe y exposición de un tema asignado por los docentes.
- Aprobar la evaluación integradora al finalizar la cursada.

Requisitos para REGULARIZAR la asignatura:

- Cumplir con el 100% de las actividades elaboradas para cada clase y participar de foros, glosarios, pizarras colaborativas que se proponen en el Aula Virtual.
- Tener el 100% de las instancias evaluativas aprobadas: trabajo integrador, informe y exposición de un tema asignado por los docentes.

Observación: El alumno perderá la regularidad en caso de no cumplir con uno o más de los requisitos mencionados anteriormente.

Para finalizar la asignatura, los alumnos REGULARES deberán aprobar el examen final (escrito y oral), según los contenidos indicados en el programa de examen, con una nota igual o mayor a 4 puntos.

En el caso de ALUMNOS LIBRES, deben rendir el examen final que constará también de dos partes:

1. **Examen práctico:** se rendirá de manera escrita y consistirá en preguntas teórico-prácticas sobre Epistemología y Metodología de la Investigación. Esta parte deberá ser aprobada con 6 (seis) para acceder a la instancia teórica.
2. **Examen teórico:** se rendirá de manera oral y constará de preguntas teóricas sobre Epistemología y Metodología de la Ciencia, así como también preguntas relacionadas con la parte práctica previamente rendida.

En caso de aprobar ambas instancias se dará por APROBADA la materia, con una calificación que variará de 4 a 10 puntos.

Se proponen las siguientes estrategia/s de seguimiento de los alumnos:

Al inicio del cursado de la asignatura se hará una Evaluación diagnóstico, para conocer la disponibilidad y los medios de conectividad de los alumnos, saberes previos, expectativas, dificultades respecto a la nueva modalidad de cursado, si trabaja o no, etc., con el objeto de conocer situaciones particulares de cada uno, que puedan influenciar en su desempeño.

Durante el dictado de la materia se hará una Evaluación procesual, es decir de manera continua, teniendo en cuenta la participación de los estudiantes en las distintas actividades propuestas, en la presentación de tareas grupales e individuales, en la lectura de la bibliografía, y en la participación de foros o glosarios, con el objeto de valorar la predisposición, responsabilidad y compromiso.

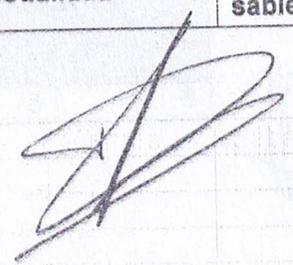
La Evaluación sumativa incluirá un trabajo Integrador, que será desarrollado durante todo el cuatrimestre y se presentará al finalizar la cursada.

5. Horario de Clases:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
08:00						
09:00						
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00		Teoría		Consulta		
15:00		Práctica		Consulta		
16:00						
18:00						
19:30						
20:00						

6. Cronograma de clases

Semana	Clase N°	Fecha	Tema	Hs	Modalidad	Responsable

1	1	6/04/21	Actividad de integración y recorrido por el aula virtual para Clases y TP.	2	Clase virtual sincrónica y asincrónica	J.C. Ospina Cintia G. Tellaech e.
2	2	13/04/21	Clase Introductoria: presentación de la materia y el rol del Lic. en Desarrollo Rural.	2	Clase virtual sincrónica y asincrónica	J.C. Ospina Cintia G. Tellaech e.
3	3	20/04/21	Clase 1: Epistemología, investigación, conocimiento y sociedad.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 1: Aproximación a la ciencia.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
4	4	27/04/21	Clase 2: el método de las ciencias y el proceso de investigación.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 2: Bibliografía y búsqueda de información.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
5	5	4/04/21	Clase 3: problema de estudio y objetivos.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 3: Identificación de temas de estudio (ciencia básica vs ciencia aplicada)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
6	6	11/05/21	Clase 4: marco teórico y antecedentes.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 4: Proyecto de investigación (Definición de sujeto de estudio y formulación de preguntas y objetivos.)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
7	7	18/05/21	Introducción al Trabajo integrador y tema Asignado por docentes.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
					Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
8	8	25/05/21	Clase 5: Análisis de	1	Taller virtual	J.C.

1	1	6/04/21	Actividad de integración y recorrido por el aula virtual para Clases y TP.	2	Clase virtual sincrónica y asincrónica	J.C. Ospina Cintia G. Tellaech e.
2	2	13/04/21	Clase Introdutoria: presentación de la materia y el rol del Lic. en Desarrollo Rural.	2	Clase virtual sincrónica y asincrónica	J.C. Ospina Cintia G. Tellaech e.
3	3	20/04/21	Clase 1: Epistemología, investigación, conocimiento y sociedad.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 1: Aproximación a la ciencia	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
4	4	27/04/21	Clase 2: el método de las ciencias y el proceso de investigación.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 2: Bibliografía y búsqueda de información.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
5	5	4/04/21	Clase 3: problema de estudio y objetivos.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 3: Identificación de temas de estudio (ciencia básica vs ciencia aplicada)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
6	6	11/05/21	Clase 4: marco teórico y antecedentes.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 4: Proyecto de investigación (Definición de sujeto de estudio y formulación de preguntas y objetivos.)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
7	7	18/05/21	Introducción al Trabajo Integrador y tema Asignado por docentes.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
				1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
8	8	25/05/21	Clase 5: Análisis de	1	Taller virtual	J.C.

			artículos científicos de diferentes tipos de estudios.		sincrónico	Ospina
			TP 5: Proyecto de investigación (Marco teórico, antecedentes e hipótesis)	1	Taller virtual sincrónico	Cintia G. Tellaech e.
9	9	1/05/21	Clase 6: diseño metodológico para el método cuantitativo.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 6: Proyecto de investigación (métodos)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
10	10	8/06/21	Clase 7: diseño metodológico para método cualitativo.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 7: Proyecto de investigación (resultados y discusión)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
11	11	15/06/21	Clase 8: Diseño metodológico para el método mixto.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 8: Tips y herramientas para facilitar la escritura de la tesina de grado (editores de bibliografía, buenas prácticas referidas al editor de texto, etc.)	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
12	12	22/06/21	Seminario I (Tema a definir)	1:30	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			Taller I (Tema a definir)	1:30	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
13	13	29/06/21	Clase 9: comunicación e informe de resultados.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	J.C. Ospina
			TP 9: Difusión de resultados y financiamiento en investigación.	1	Clase virtual sincrónica-asincrónica	Cintia G. Tellaech e.
14	14	6/07/21	PRESENTACIÓN FINAL: trabajo integrador y tema asignado por docentes.	2	Taller virtual sincrónico	J.C. Ospina Cintia G. Tellaech e.



15	15	13/07/21	EVALUACIÓN INTEGRADORA (PROMOCIONAR) RECUPERATORIO	2	Taller virtual sincrónico	J.C. Ospina Cintia G. Tellaech e.
----	----	----------	--	---	---------------------------	---

7. Bibliografía disponible para el alumno en formato digital y/o disponible en biblioteca de la FCA (consulta base de datos de la Biblioteca <http://koha.fca.unju.edu.ar/>):

- BUNGE, M. 1995. La ciencia, su método y su filosofía. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- BUNGE, M. 2006. Epistemología. Siglo XXI Editores, México.
- CEREIJIDO, M. 1997. ¿Por qué no tenemos ciencia? Siglo XXI Editores, México.
- CHALMERS, A.F. 2002. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Siglo XXI Editores, Argentina.
- DE ASÚA, M. et al. 2006. La investigación en Ciencias Experimentales. Eudeba, Buenos Aires.
- DELEUZE G. & F. GUATTARI. 2005 (7ma. edición) ¿Qué es la filosofía? Editorial Anagrama, Barcelona.
- DENEGRÍ, G.M. & G.E. MARTÍNEZ (eds.). 2000. Tópicos actuales en filosofía de la ciencia. Homenaje a Mario Bunge en su 80° aniversario. Editorial Martín, Mar del Plata, Argentina.
- ECHVERRÍA, J. 1998. Filosofía de la Ciencia. 2ª Edición. Akal Ediciones, Madrid.
- FEYERABEND, P.K. 1982. La ciencia en una sociedad libre. Siglo XXI de España Editores, Madrid.
- GALETTO, L. 2011. ¿Qué estimula y qué selecciona el sistema científico argentino? Reflexiones sobre el artículo de Farji-Brener & Ruggiero. Ecología Austral 21: 217-223.
- GARCÍA, R. 2000. El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos. Editorial Gedisa, Barcelona.
- GARCÍA, R. 2006. Sistemas Complejos. Editorial Gedisa, Barcelona.
- GONZÁLEZ, W.J. 2010. La predicción científica. Concepciones filosófico-metodológicas desde H. Reichenbach a N. Rescher. Montesinos, España.
- HEMPEL, C. G. 2005 (1965). La explicación científica. Paidós, Barcelona.
- KUHN, T.S. 1992. La estructura de las revoluciones científicas. 4ª reimpresión. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- LARSON, E.J. 2006. Evolución. La asombrosa historia de una teoría científica. Debate, Buenos Aires.
- MAHNER, M. & M. BUNGE. 2000. Fundamentos de Biofilosofía. Siglo XXI Editores, México.
- MARONE, L. & GALETTO, L. 2011. El doble papel de las hipótesis en la investigación ecológica y su relación con el método hipotético-deductivo. Ecología Austral 21: 201-216.
- MATURANA R., H. & VÁRELA G., F. 1984. El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano. Lumen, Editorial Universitaria (edición 2008).
- MAYR, E. 1988. Towards a New Philosophy of Biology. Harvard University Press, Cambridge-Massachusetts.
- MORIN, E. 2005. El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología. 7ma Edición. Editorial Kairós, Barcelona.
- MORIN E. 2007. Introducción al pensamiento complejo. Gedisa Editorial, Barcelona.
- NAGEL, E.. 1981. La estructura de la ciencia, Barcelona, Paidós,
- PINEDA, Elia. DE ALVARADO, Eva Luz 2008. Metodología de la investigación 2008. OPS.
- POPPER, K. R. 2008. La lógica de la investigación científica. Tecnos, Madrid, España.
- RIVERA, S. (compiladora) 2008. Ética y gestión de la investigación biomédica. Paidós, Buenos Aires.
- ROTUNNO, C. & DÍAZ DE GUIJARRO, E. (compiladores). 2003. La construcción de lo posible. La Universidad de Buenos Aires de 1955 a 1966. Libros del Zorzal, Buenos Aires.
- SABATO, E. 1945. Unó y el universo. Editorial Planeta, Buenos Aires (edición 2006).
- SÁBATO, J.A. 2004. Ensayos en campera. Universidad Nacional de Quilmes, Editorial.
- SAMPIERI, H. Roberto 2014. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill
- ULIN, Priscila R. ROBINSON, Elizabeth T. TOLLEY, Elizabeth E. 2006. Investigación aplicada en salud pública – Métodos cualitativos. OPS.

YUNI, José. URBANO, Claudio 2010. TECNICAS PARA INVESTIGAR. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Brujas.

- Links de consulta:

www.sciencedirect.com

www.springerlink.com/home/main.mpx

<http://www.wiley.com/WileyCDA/>

- Thesaurus:

EIONET- Gemet Thesaurus (general) General Multilingual Environmental Thesaurus:
<http://www.eionet.europa.eu/gemet/alphabetic?langcode=es>

Sistema Interamericano de Información Agrícola (AGRINTER): <http://orton.catie.ac.cr/agrinter.html>
(español)

Tesouro de Ciências Ambientales del C/INDOC: <http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/proyecto/rapidisc/publica/tesouro/tesouro/Tesauco.html>

Glosario Multilingüe de la European Environment Agency:
<http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/>

8. Otras actividades de la cátedra:

9. Publicaciones Didácticas a Realizar:

Guía de trabajos prácticos.

Trabajos integradores desarrollados por los alumnos.

10. Otras Actividades a realizar, organizadas por la cátedra:



Mg. SUSANA E. ALVAREZ
SECRETARÍA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy



Mg. AGUSTÍN F. HORMIGÓ
DECANO
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Jujuy