



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Escuela de Posgrado
AVENIDA BOLIVIA 5150
4400 - SALTA
REPÚBLICA ARGENTINA
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

SALTA, 28 de marzo de 2014
EXPEDIENTE N° 10.088/2014

R-CDNAT-2014 N° 131

VISTO:

Las presentes actuaciones relacionadas con el dictado del Curso de Posgrado, titulado: "METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS" en el marco del Currículo Fijo (Primer Ciclo) de la carrera de Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas; y

CONSIDERANDO:

Que el dictado de este Curso estará a cargo del Mg. Ing. Juan Carlos CASADO Profesor Adjunto de Metodología de la Investigación - UNT;

Que se llevará a cabo durante los días 12 al 16 de Mayo de 2014;

Que el presente curso es de Posgrado, tiene una carga horaria de 80 horas, teórico-prácticas (50 horas presenciales y 30 horas no presenciales para una elaboración práctica individual);

Que la Metodología del dictado está orientada a la comprensión teórica de los contenidos del curso y a ejercitar los procesos cognitivos que requieren los maestrandos para sistematizar el comportamiento crítico, el contraste de ideas y la autonomía del pensamiento;

Que la Evaluación consta de tres instancias a saber: 1) Evaluación diagnóstica; 2) Evaluación de la evolución formativa, y 3) Evaluación Final (teórica y práctica);

Que las condiciones de aprobación de este curso son:

- Asistencia mínima a clases presenciales de 80%, equivale a una calificación de 7 puntos;
- La calificación promedio mínima en las instancias formativas será de 7 puntos;
- La calificación promedio mínima en instancias finales (teórica y práctica) será de 7 puntos;
- La calificación definitiva será el promedio de las calificaciones en las instancias formativa y final;

Que está dirigido a alumnos de la Carrera de Posgrado Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas, a Ing. Agrónomos, Ing. Zootecnistas, Ing. Forestales, Veterinarios, Biólogos y carreras afines a las ciencias biológicas, agropecuarias y agroalimentarias. Sin embargo, por la perspectiva sistémica e interdisciplinaria que se sostiene, está abierta a todas las profesiones y orientaciones de la oferta universitaria;

Que a los efectos de un adecuado seguimiento y evaluación de los cursantes se establece un cupo máximo de 50 participantes;

Que se fijan los siguientes aranceles:

- \$600 (pesos seiscientos): Alumnos de la Carrera de Posgrado Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas.
- \$700 (pesos setecientos): Otros interesados;

Que a fs. 7 a 10 obra Acta N° 04/13 del Comité Académico y Organizador de la Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas que incluye a este Curso de Posgrado en el Cronograma de Cursos del Currículo Fijo de la Carrera;



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Escuela de Posgrado
AVENIDA BOLIVIA 5150
4400 - SALTA
REPÚBLICA ARGENTINA
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

SALTA, 28 de marzo de 2014
EXPEDIENTE N° 10.088/2014

R-CDNAT-2014 N° 131

Que a fs. 14 obra Dictamen de la Comisión de Docencia y Disciplina que aconseja: **1) "... aprobar el dictado del curso de posgrado "METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS" a cargo del Mag. Juan Carlos Casado, a dictarse entre el 12 al 16 de mayo de 2014; 2) Aprobar programa, bibliografía y demás aspectos particulares del mismo según detalle de fs. 1 a 5 y fs. 12"**;

Que a fs. 15 rola Despacho N° 223/14 de Consejo y Comisiones que informa que el Consejo Directivo de esta Facultad en su Reunión Ordinaria N° 04-14 del veinticinco de marzo de 2014, APROBÓ el Despacho de la Comisión de Docencia y Disciplina; y se solicita la emisión de la presente;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
(En su Reunión Ordinaria N° 04-14 del veinticinco de marzo de 2014)

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- AUTORIZAR el Dictado del Curso de Posgrado titulado "METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS", correspondiente al Currículo Fijo de la Carrera de Posgrado Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas, a cargo del Mag. Ing. Juan Carlos CASADO, Profesor Adjunto de Metodología de la investigación - UNT, organizado en el marco de dicha Maestría.

ARTICULO 2°.- APROBAR fundamentación, contenidos, metodología, evaluación, bibliografía, carga horaria, presupuesto y aranceles, que obran en fs. 2 a 5 y 12 de estas actuaciones y que como Anexo I forman parte de la presente.

ARTICULO 3°.- INDICAR que este curso tiene una carga horaria total de 80 horas teórico-prácticas.

Se llevará a cabo entre los días 12 al 16 de mayo de 2014.

Está dirigido a alumnos de la Carrera de Posgrado Magíster en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas, a Ing. Agrónomos, Ing. Zootecnistas, Ing. Forestales, Veterinarios, Biólogos y carreras afines a las ciencias biológicas, agropecuarias y agroalimentarias. Sin embargo, por la perspectiva sistémica e interdisciplinaria que se sostiene, está abierta a todas las profesiones y orientaciones de la oferta universitaria;

Distribución horaria: lunes a viernes de 9 a 14 hs. y de 15 a 20 hs.

Condiciones de aprobación de este curso: - Asistencia mínima a clases presenciales de 80%, equivale a una calificación de 7 puntos;

- La calificación promedio mínima en las instancias formativas será de 7 puntos;
- La calificación promedio mínima en instancias finales (teórica y práctica) será de 7 puntos;
- La calificación definitiva será el promedio de las calificaciones en la instancia formativa y final



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Escuela de Posgrado
AVENIDA BOLIVIA 5150
4400 - SALTA
REPÚBLICA ARGENTINA
TEL./FAX: 54 -0387 - 4255513

SALTA, 28 de marzo de 2014
EXPEDIENTE N° 10.088/2014

R-CDNAT-2014 N° 131

ARTICULO 4°.- FIJAR los aranceles de inscripción a este Curso como se indica a continuación:

- \$600 (pesos seiscientos): Alumnos de la Carrera de Posgrado Maestría en Desarrollo de Zonas Áridas y Semiáridas.
- \$700 (pesos setecientos): Otros interesados.

El arancel deberá ser abonado por cada uno de los interesados en la Dirección Administrativa Económica de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta.

Las inscripciones se registrarán en la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNSa.

ARTICULO 5°.- DEJAR ESTABLECIDO que la Coordinadora Académica de este Curso será la Mag. María Alicia ZAPATER.

ARTICULO 6°.- ESTABLECER que en caso de registrarse un excedente financiero operativo (por sobre el presupuesto estimado de fs. 12), el 5% de este excedente se imputará a la cuenta Ingresos No Tributarios – Derechos de la Facultad de Ciencias Naturales, mientras que el 95% restante quedará a disposición de la Facultad de Ciencias Naturales, hasta que la Comisión de Hacienda y Presupuesto decida al respecto. La retención deberá realizarse de acuerdo al Art. 2 de la Resolución CS 122/03.

ARTICULO 7°.- HÁGASE SABER a quien corresponda, remítanse copias a la Escuela de Posgrado, Dirección Administrativa Económica, Tesorería General de la Universidad y siga a la Escuela de Posgrado para que a través del Director del Curso y la Coordinadora Académica de este Curso, una vez concluido el dictado del mismo, informen la nómina de participantes y los resultados obtenidos.

ARTICULO 8°.- PUBLÍQUESE en la página de Internet de la Universidad Nacional de Salta.
mir/MER

Lic. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADÉMICA
Facultad de Ciencias Naturales

M. Sc. Lic. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH
DECANA
Facultad de Ciencias Naturales



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Escuela de Posgrado
AVENIDA BOLIVIA 5150
4400 - SALTA
REPÚBLICA ARGENTINA
TEL./FAX: 54-0387-4255513

Salta, 28 de marzo de 2014

EXPEDIENTE N° 10.088/2014

R-CDNAT-2014 N° 131

ANEXO I

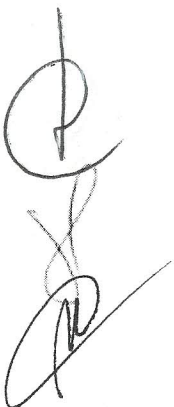
CP
W

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO DE ZONAS ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS

**CURSO DE POSGRADO
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS**

Prof. Mgtr. Ing. Juan Carlos Casado

-Año 2014-



CURSO DE POSGRADO METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Prof. Mgr. Ing. Juan Carlos Casado

1. DESTINATARIOS

La presente propuesta tiene como destinatarios principales a Ing. Agrónomos, Ing. Zootecnistas, Ing. Forestales, Veterinarios, Biólogos y carreras afines a las ciencias biológicas, agropecuarias y agroalimentarias, sin embargo, por la perspectiva sistémica e interdisciplinaria que se sostiene, está abierta a todas las profesiones y orientaciones de la oferta universitaria.

2. PROPÓSITOS

El marco institucional universitario de posgrado forma recursos humanos destinados a dos sectores de interés social: la especialización profesional y la investigación científica. En este último, se ofrecen dos niveles de entrenamiento (la maestría y el doctorado) donde se incluyen cursos de Metodología de las Ciencias con la intención de orientar sobre los alcances y límites en la producción y validación de conocimientos. De este modo se cubre el espacio curricular necesario para que el investigador entrene sistemáticamente y conscientemente sus conocimientos, actitudes y comportamientos, hasta ajustarlos al nivel de sincronía que requiere el proceso de investigación para ser eficaz. Una maestría es entonces el un nivel de entrenamiento en investigación científica, y el curso de Metodología de las Ciencias forma parte del eje directriz que le permite al maestrando adquirir las habilidades mínimas para transitar por el proceso de investigación y aspirar tanto a resolver problemas disciplinarios y multidisciplinarios como a innovar conocimientos y comunicarlos eficazmente.

3. OBJETIVOS

Para cumplir con los propósitos establecidos es necesario que el alumno pueda ubicarse en la perspectiva investigativa y aprenda a comportarse críticamente frente al contexto de antecedentes, datos y evidencias presentes en su actividad. Por lo anterior los objetivos principales y secundarios de este curso se orientan a que el maestrando:

- a) Conozcan las tendencias metodológicas que convergen el proceso de investigación.
 - a. Las revoluciones científicas en la evolución de la ciencia. El empirismo contemporáneo y el pragmatismo.
 - b. El falsacionismo de las hipótesis de las ciencias.
 - c. Las formas de intercambio y de inferencia que intervienen en el proceso de investigación.
- b) Conozcan los aspectos principales del proceso de investigación.
 - a. El espacio que conforma el Proceso de Conocimiento: Límites de realización, condiciones internas (campo y flujo) y externas (las prácticas sociales y los hechos)
 - b. Las características del investigador que interactúan con el proceso de conocimiento: las funciones componentes, principales y proyectadas.
- c) Identifiquen las formas de presentación de los elementos del proceso de investigación.
 - a. El dato, su estructura, elementos, valoración y formas de presentación.
 - b. El conocimiento, su estructura, tipos de estudio y diseño.
- d) Formulen proyectos de investigación y reconozcan los elementos para su gestión.
 - a. El contexto cultural, social y sus matrices doctrinales.



- b. Los límites éticos y sociales de la investigación profesional y científica.
- c. La gestión de la investigación: lo científico, económico-financiero y socio-político

4. CONTENIDOS MÍNIMOS

Los contenidos mínimos que permiten adquirir el nivel de entrenamiento indicado se orientan hacia cuatro aspectos:

- a) Conocer las condiciones del nivel académico al que accede en la Maestría y las tendencias metodológicas que convergen en el proceso de investigación;
- b) Reconocer los aspectos principales del proceso de investigación, espacio del proceso y características del investigador;
- c) Identificar las formas de presentación de los elementos del proceso de investigación; y
- d) Formular proyectos de investigación y reconocer elementos para su gestión.

Sobre estas orientaciones es necesario desarrollar elementos sobre: El conocimiento humano; la verdad y sus aproximaciones. La ciencia: su metafísica, lenguaje y métodos; su historia. La inducción; el "método científico": técnicas de planteo y comprobación. La ley científica. La ciencia como producto de la cultura y del desarrollo. Proyectos de investigación.

5. UNIDADES TEMÁTICAS

Para alcanzar los objetivos propuestos el desarrollo temático de los contenidos mínimos requiere también que los maestrandos ejerciten ciertas habilidades específicas que les permitan asumir dichas competencias como propias. Para ello se propone el desarrollo de los siguientes contenidos y actividades:

UNIDAD 1: El propósito general de las carreras de posgrado; niveles de entrenamiento profesional y científico. Diferencia entre acciones profesionales y acciones de la ciencia.

UNIDAD 2: Elementos de lógica y epistemología en el proceso de investigación. Las inferencias: Deducción, Inducción, Abducción, Analogía y Dialéctica. El empirismo contemporáneo y el pragmatismo. El falsacionismo.

UNIDAD 3: Generalidades sobre los invariantes de la ciencia. Ubicación del proceso de investigación como proceso de aprendizaje.

UNIDAD 4: Las principales metodicas del proceso de conocimiento: Las formas de intercambio, de inferencia y de interacción. Supuestos e hipótesis en el proceso.

UNIDAD 5: El dato, sus componentes y funciones. Las formas de presentación del dato como unidad de conocimiento. El rol de la medida y la realidad.

UNIDAD 6: El conocimiento: componentes y funciones. La focalización y los límites de la atención. Su rol en la determinación de lo pertinente, límites y estratos lógicos.

UNIDAD 7: El proceso de conocimiento: componentes y funciones. Su representación. Las condiciones del método: la innovación, secciones y etapas. Las condiciones del producto: componentes teóricos y empíricos. Las condiciones de realización: instituciones y artefactos. Los procesos cognitivos principales.

P
P
J

UNIDAD 8: El proceso de investigación. La necesidad de coordinación de sus movimientos. El rol de las prácticas sociales y los hechos en el proceso de investigación como sistema abierto.

UNIDAD 9: La metódica de intercambio en el proceso de investigación. Sus métodos principales, características y formas de presentación. Tipos de estudios. 3

UNIDAD 10: La metódica de inferencias en el proceso de investigación. Sus métodos principales, características y formas de presentación. Tipos de diseños.

UNIDAD 11: La metódica de interacción en el proceso de investigación. Sus métodos principales, características y formas de presentación. Preparación y selección de instrumentos de medición. Validez y confiabilidad de la medición.

UNIDAD 12: El proceso, el proyecto y el informe. Características y condiciones de realización. El proyecto de investigación científico y profesional. Condiciones del proyecto científico: institucionales, científicas y administrativas. Utilidad, Secciones y Recursos (humanos, materiales, financieros e institucionales).

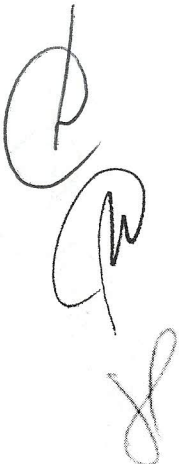
6. METODOS Y TIEMPOS DIDÁCTICOS

Las clases presenciales estarán orientadas a la comprensión teórica de los contenidos del curso y a ejercitar los procesos cognitivos que requieren los maestrando para sistematizar el comportamiento crítico, el contraste de ideas y la autonomía de pensamiento. Se hará uso de PC, proyector para PC, conexión a Internet (muestras prácticas) y pizarrón (para tiza o marcador). Las tareas prácticas domiciliarias se desarrollarán en base a la formulación de proyectos, análisis, diseño, procesamiento y síntesis de datos. El intercambio docente-estudiantes se realiza durante el cursado en forma presencial en las actividades teórico-prácticas y evaluativas programadas. El tiempo de dictado teórico-práctico presencial es de 50hs con una elaboración práctica individual independiente de 30hs.

7. EVALUACIÓN: CRITERIOS Y MODALIDAD

La formación de investigadores tiene la finalidad de posicionar al sujeto investigador como actor principal de la actividad. Según este criterio es necesaria una formación hacia el manejo de técnicas y métodos investigativos tanto como la adquisición de referencias objetivas y subjetivas que sirvan de guía durante el proceso investigativo. Es por ello que el alumno será evaluado en tres instancias:

- 1) Evaluación diagnóstica: para conocer los conocimientos teóricos previos de los alumnos y sus preferencias temáticas que se realizará al inicio del curso.
- 2) Evaluación de la evolución formativa: se realizará durante todas las actividades teóricas y prácticas del curso. Se utilizarán ejercicios tanto de interpretación y asociación de contenidos como de habilidades prácticas.
- 3) Evaluación final. Consistirá en una evaluación integradora teórica (con igual modalidad a las evaluaciones formativas) que se realizará inmediatamente finalizado el dictado del curso. Una evaluación práctica, sobre un anteproyecto de investigación que elaborará el maestrando en vistas a su tesis y que deberá presentar en un plazo no mayor a los 30 días de finalizado el dictado del curso.



Las evaluaciones teóricas utilizarán la modalidad de preguntas con respuesta múltiple, con una escala de puntuación de 0 a 10. Mientras las evaluaciones prácticas recaerán sobre el cumplimiento de consignas, y sobre la factibilidad técnica científica, social y ética del anteproyecto presentado. La escala de puntuación será de 0 a 10.

8. REQUISITOS PARA APROBACIÓN

Las condiciones de aprobación son las siguientes:

- a) Asistencia mínima a clases presenciales de 80%, equivale a una calificación de 7 puntos.
- b) La calificación promedio mínima en las instancias formativas será de 7 puntos.
- c) La calificación promedio mínima en instancias finales (teórica y práctica) será de 7 puntos.
- d) La calificación definitiva será el promedio de las calificaciones en la instancia formativa y final.

9. CUPO MÁXIMO

A los efectos de un adecuado seguimiento y evaluación de los cursantes se establece un cupo máximo de 50 participantes.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Ander EGG, E. (2007). Introducción a la planificación estratégica. Lumen: Bs.As.
- Bachelard, G. (2004). La formación del espíritu científico. 25ªEd. SXXI: México.
- Bourdieu, P.; Chamboredon, J.D.; Passeron, J.P. (2004). El oficio del sociólogo. 24ªEd. SXXI: México
- Casado, J.C. (2009). Elementos básicos para investigar. Magna Publicaciones: Tucumán.
- Casado, J.C. (2009). Un proceso unificado para investigar. Magna Publicaciones: Tucumán.
- Código Civil de la República Argentina. (2010).
- Código Penal de la República Argentina. (2010).
- Desantes-Guanter, J.M.et.al(1996) Teoría y técnica de la investigación científica. Síntesis: Madrid
- Galtung, J.(1978) Teoría y método de la investigación social. Tomos 1-2. EUDEBA: Bs. As.
- García Morente, M. (2005). Lecciones preliminares de filosofía. Losada: Bs.As.
- Gibbons M. et.al (1997). La nueva producción de conocimiento. Pomares; Barcelona.
- Gigch, J.P.van (1995). Teoría general de sistemas. Trillas: México.
- Goetz, J.P. y LeCompte, M.D.(1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Morata: Madrid.
- Herrscher, E. (2008). Planeamiento sistémico. Gránica: Bs.As.
- Kerlinger, F.N.(1997). Investigación del comportamiento. 2ºEd. McGrawHill: México.
- León, O.G., Montero, I. (1997). Diseño de investigaciones. 2ºEd. Mc. GrawHill: Madrid.
- Padua, J. et al. (1979). Técnicas de investigación de las ciencias sociales. Ed. F de CE: México
- Piscitelli, A. (2009). Nativos digitales. Santillana: Bs.As.
- Samaja, J. (1999). Epistemología y Metodología. EUDEBA: Bs.As.
- Samaja, J. (2004). El lado oscuro de la razón. EUDEBA: Bs. As.
- Samaja, J. (2000). Semiótica y Dialéctica. Ed. JVE: Bs. As.
- Samaja, J. (2007). Epistemología de la Salud. Lugar Editorial: Bs. As.
- Taylor, S.J. y Bogdan. R. (1998). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós: Bs.As.
- Wainerman, C., Sautu, R. (1998). La trastienda de la investigación. Belgrano; Bs.As.