



<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO</b>		
<b>1.1</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL PROYECTO</b>		
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA			
<b>1.2</b>	<b>DIMENSIÓN PEDAGÓGICA:</b> CURSO	<b>1.3</b>	<b>OBJETIVO PEDAGÓGICO: FORMACION</b>
<b>1.4</b>	<b>BREVE DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN</b>		
<p>La investigación científica puede considerarse el método utilizado por los integrantes de las comunidades científicas para cerrar las brechas que se abren en sus sistemas de creencias, como resultado de la aplicación de ese mismo método. Es el proceso mediante el cual la ciencia avanza. Es la actividad productora de conocimiento científico, es el tipo de investigación sistemática, controlada, empírica y crítica, que brinda proposiciones hipotéticas para explicar las supuestas relaciones entre fenómenos naturales. Basada en consensos que se han ido construyendo a través de los siglos entre los integrantes de la Comunidad Científica.</p> <p>El conocimiento científico es el resultado de la investigación científica, es lo más característico de la ciencia, aquello que la constituye como tal y la distingue de los demás tipos de conocimiento. El método de la ciencia pone como presupuesto la noción de lo real, es decir de algo permanente y externo sobre el cual nuestro pensamiento no puede incidir, implica concebir una realidad objetiva y además racional, por este motivo es el único que admite una corrección desde el exterior.</p> <p>Al hablar de método de investigación científica se habla de un proceso, término que implica algo dinámico, cambiante y continuo, compuesto por una serie de etapas o componentes. La planificación implica, entre otras cosas, tomar en consideración todos los factores que puedan incidir sobre los datos que van a constituir la evidencia empírica con la cual se van a contrastar las hipótesis. Una planificación adecuada permite obtener la máxima información con el menor costo de recursos. Sin un buen diseño obtenemos estimaciones sesgadas de los promedios, de las diferencias de tratamientos o valores que no permiten inferir a la población objeto.</p> <p>Dentro de este marco, el curso está destinado a la formación básica en Metodología de la Investigación Científica, fundamentalmente para graduados con orientación biológica, por lo que su desarrollo será preferentemente instrumental, haciendo hincapié en un conocimiento del Sistema Científico Tecnológico, su estructura y funcionamiento y sin apartarse de las bases Epistemológicas identificar los aspectos fundamentales a tener en cuenta en todo Proceso de Investigación.</p> <p><u>METODOLOGIA</u></p> <p>La modalidad de dictado será teórico - práctica, combinando las actividades de enseñanza-aprendizaje de clases teóricas, talleres y trabajos prácticos, fomentando participación activa de los alumnos, con producción escrita al final de la clase.</p>			
<b>1.5</b>	<b>DOCENTES</b>		
<b>1.5.1</b>	<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>		
Apellidos y Nombres	Dra. SILVIA MAZZA		



<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO</b>
<b>2.1</b>	<b>OBJETIVOS GENERALES</b>
<p><b>General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adquirir los conocimientos básicos necesarios para la comprensión de las bases científicas de la Investigación, el método científico y la evaluación de la evidencia.</li></ul> <p><b>Terminales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar los aspectos distintivos del conocimiento científico.</li><li>• Comprender la importancia de la evidencia empírica como base del método científico y la generación de conocimientos científicos.</li><li>• Conocer el sistema científico tecnológico nacional, sus normativas, sistemas de evaluación, ofertas y oportunidades.</li><li>• Elaborar un protocolo de investigación.</li><li>• Identificar los aspectos fundamentales a tener en cuenta al momento de planificar la recolección y análisis de información empírica.</li><li>• Reconocer los diferentes productos del proceso de investigación científica y su oportunidad de aplicación..</li></ul>	
<b>2.2</b>	<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>
<p>Esta asignatura es de carácter teórico-práctica, y busca la revisión de las temáticas relevantes de la investigación científica, enfocada en los campos relacionados a las Ciencias Aplicadas. Para esto, se abordarán temas como: Los tipos de investigación existentes, el proceso de investigación científico, métodos y metodologías de investigación, qué son las comunicaciones científicas y la revisión de herramientas de apoyo a la investigación.</p>	
<b>2.3</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS - PROGRAMA ANALÍTICO (Para el caso de planes de carreras. Adjuntar Formulario – Resolución 052)</b>
<p><b>TEMA 1.</b> El conocimiento científico. La Investigación como proceso de creación de conocimiento científico. Epistemología y Metodología de la Investigación Científica. Relación teoría – empiria.</p> <p><b>TEMA 2.</b> Condiciones de realización de un proceso de investigación. Nociones sobre Sociología de la Ciencia, Política y Gestión de la Ciencia.</p> <p><b>TEMA 3.</b> La complejidad de la Investigación. La multideterminación de los fenómenos. Delimitación del objeto de estudio, escalas y niveles de la Investigación. Disciplina, interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina. Investigación cuantitativa y cualitativa. Investigación básica, investigación aplicada y desarrollo tecnológico.</p> <p><b>TEMA 4.</b> El Proceso de Investigación. Diseños de Investigación. Interrogantes, Planteo del Problema, Marco Teórico, Hipótesis, Alcance de la Investigación, Base Empírica, Diseños para la</p>	



**Programa de:** Metodología de la Investigación Científica

recolección de datos: Diseños de Muestreo y Experimentales. Estructura de los Datos, Unidades de Análisis, Variables, Indicadores. Elaboración de Protocolos.

**TEMA 5.** El Proceso de Investigación. La tarea de campo. Recolección de datos. Procesamiento de la información. Análisis y síntesis.

**TEMA 6.** El producto del Proceso de Investigación. Elaboración de informes. Presentación de resultados. Tipos de artículos científicos.

<b>2.4</b>	<b>REQUISITOS DE ADMISIÓN</b>
DOCENTES INVESTIGADORES /DOCTORANDOS DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS – UNPA / BECARIOS DOCTORALES DEL CIT-GSJ Y CIT SC	

<b>2.5</b>	<b>DESTINATARIOS</b>
DOCENTES INVESTIGADORES DOCTORANDOS DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN CIENCIAS APLICADAS – UNPA BECARIOS DOCTORALES DEL CIT-GSJ Y CIT SC	

<b>2.5</b>	<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO</b>							
<b>2.5.1</b>	<b>MODALIDAD DE CURSADO</b>	PRESENCIAL						
<b>2.5.2</b>	<b>CARGA HORARIA</b>			<b>2.4.3</b>	<b>CUPO</b>			
	Teoría	Práctica	Otros (1)		Mínimo	5	Máximo	20
	30	10						
		Horas Totales	40					
(1) Observaciones	La modalidad de dictado será teórico - práctica, combinando las actividades de enseñanza- aprendizaje de clases teóricas, talleres y trabajos prácticos, fomentando participación activa de los alumnos, con producción escrita al final de la clase.							



Programa de: Metodología de la Investigación Científica

**2.7 BIBLIOGRAFÍA**

- AVILA BARAY, H.L. 2006. Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
- CANALE, F. 2007. Metodología de la Investigación. 2ª Ed. OPS/OMS.
- DAY, R.A. 2005. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. ed. Washington, D.C.: OPS, © 2005. (Publicación Científica y Técnica No. 598)
- GABRIELE, A. 2009. Reflexiones en torno de una epistemología y metodología del descubrimiento. La inferencia analógica. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. 2010. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. Bs. As.
- MACCHI, R. 2001. Introducción a la Estadística en Ciencias de la Salud. Panamericana.
- MILTON, S. 2007. Estadística para la Biología y Ciencias de la Salud. 3ª ed. Ampliada. Mc Graw Hill/Interamericana.
- SAMAJA, Juan. 2007. Epistemología y Metodología. Elementos para una Teoría de la Investigación Científica. 3ª Ed. EUDEBA. Buenos Aires.

<b>2.7.1 LIBROS</b>											
Refer.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo / Tomo / Pág.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Biblioteca UA	SIUNPA	Otro

<b>2.7.2 ARTÍCULOS DE REVISTAS</b>										
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo / Volumen / Pág.	Fecha	Unidad	Biblioteca UA	SIUNPA	Otro	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL  
PROGRAMA DE SOLICALIZACIÓN ACADÉMICA - PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA FUNCIÓN I+D - PEI UNPA

Programa de: Metodología de la Investigación Científica

**2.7.3 RECURSOS EN INTERNET**

Autor/es Apellido/s	Autor/es Nombre/s	Título	Datos Adicionales	Disponibilidad / Dirección electrónica

**2.74 OTROS MATERIALES**

--



**FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE CURSOS DE POSTGRADO**

**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**

Nombre Identificador:

Unidad de Gestión:

<b>2.8</b>	<b>REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN</b>					
<b>2.8.1</b>	<b>ASISTENCIA</b>				<b>2.7.2</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
	SI	NO	%	80%		SI
<b>2.8.3</b>	<b>CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN</b>					
<p>La evaluación se realizará en dos instancias, la primera durante las clases a través de la resolución de las consignas orientadoras del debate y la discusión sobre las nociones presentadas en ésta. La segunda, al finalizar el cursado, mediante la presentación de un trabajo integrador individual en fecha a definir..</p>						

<b>3</b>	<b>DATOS DE LA IMPLEMENTACION</b>
----------	-----------------------------------

<b>3.1</b>	<b>LUGAR DONDE SE DESARROLLARÁN LAS ACTIVIDADES</b>	
	<b>Actividad</b>	<b>Lugar y/o Espacio Virtual</b>
	CAMPUS-UARG	

<b>3.2</b>	<b>EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA LAS ACTIVIDADES</b>	
	<b>Actividad</b>	<b>Equipamiento</b>
	CLASES	CAÑON

<b>4</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
----------	--------------------

<b>4.1</b>	<b>MATERIALES REQUERIDOS</b>		
	<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Estimado</b>
	Servicios Profesionales – Honorarios	A cargo de PM-PEI	
	Pasajes		
	Viáticos		
	Insumos de coffe break		
	Insumos de librería		
	Insumos en fotocopias		
	Imprenta (publicaciones)		
	Totales		

<b>4.2</b>	<b>ARANCELAMIENTO</b>				
	<b>Categoría</b>	<b>Arancel</b>	<b>Cuotas</b>	<b>Importe de Cuotas</b>	<b>Becas</b>
	Alumnos UNPA				
	Docentes UNPA				
	Docentes aportantes al Fondo				
	Personal de Administración UNPA				
	Externos				



Nombre Identificador:

Unidad de Gestión:

5

**CURRICULUM VITAE DEL RESPONSABLE, DE ÉL O LOS COLABORADORES Y DEL COORDINADOR****DRA. SILVIA M. MAZZA**

Profesora Titular Ordinaria de Cálculo Estadístico y Biometría, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

Profesora Titular Ordinaria de Metodología de la Investigación, Facultad de Odontología, UNNE.

**Experticia en CyT**

Mi experiencia laboral en los últimos años, además de la consultoría estadística y el apoyo en la rama de la Biometría (Estadística aplicada a datos Biológicos) a colegas investigadores del propio grupo de I+D o de otros grupos, se ha centrado en el desarrollo de modelos de pronóstico de infestación de cultivos por plagas insectiles y de producción de frutales cítricos. En relación con la Cátedra de Metodología de la Investigación he realizado trabajos relacionados con la Epidemiología en Salud Bucal. Estoy trabajando además con técnicas de Estadística aplicada a datos Químicos (Quimiometría), lo que se ha reforzado a partir de mi incorporación como investigadora del IQUIBA-NEA (UNNE-CONICET). Por otra parte, poseo una trayectoria de más de veinte años en gestión universitaria, que en los últimos diez años se centró en el área de Ciencia y Técnica, a través de mi desempeño en la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE, como Asesora de la Comisión de Ciencia y Técnica del Consejo Interuniversitario Nacional Y como Coordinadora del Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de la Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación de la Nación.

**Formación**

**Título de grado:** Ingeniero Agrónomo, otorgado por la UNNE.

**Títulos de Postgrado:**

Especialista en Docencia Universitaria, otorgado por la UNNE.

Especialista en Gestión Universitaria: otorgado por el Programa IGLU, de la Organización Universitaria Interamericana.

Magister en Metodología de la Investigación otorgado por la Universidad Nacional del Entre Ríos (UNER).

Doctor en Recursos Naturales, otorgado por la UNNE.

**Estancias doctorales:**

En la Universidad de Barcelona (UB), España, sobre el tema “Métodos Multivariantes”, con el Dr. Carles M. Cuadras Avellana.

**Estancias Posdoctorales:**

En la Universidad de Oviedo (UNIOVI), España, sobre el tema “Machine Learning”, con la Dra. Susana Irene Díaz Rodríguez.

**Antecedentes:****Formación de RRHH:**

Becarios de pre y postgrado: 20.

Tesistas de maestría o doctorado:

**FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE CURSOS DE POSTGRADO****DIRECCIÓN DE POSTGRADO****Nombre Identificador:****Unidad de Gestión:**

Finalizados: 8.  
En curso: 4.  
Investigadores: 3.  
Personal de apoyo a la CyT: 4.

**Evaluación:**

De personal de CyT: 20.  
De programas y proyectos de CyT: 7.  
Gestión editorial y evaluación de trabajos en revistas de CyT: 5.  
Evaluación Institucional: 2.  
Integrante de Comités Científicos de Carreras de Postgrado: 5.

**Extensión:**

Divulgación de CyT: 19.  
Extensión rural: 3.  
Prestación de servicios:  
Coordinadora General del Censo Citrícola 2013, Ministerio de la Producción de la provincia de Corrientes.  
Coordinadora General del Relevamiento de Obras y Trabajadores de la Construcción de la provincia de Corrientes, año 2005.

**Producción:**

Artículos publicados en revistas indexadas: 45.  
Capítulos de libros: 2.  
Trabajos en eventos científico-tecnológicos publicados: 106.  
Tesis: 2.  
Publicaciones e informes técnicos: 11.