



I- Datos Generales:

Departamentos: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DOCENTE

Año Académico: 2017

Carrera: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Asignatura: Metodología de la investigación I

Área a la que pertenece: Metodológica

Año en que se cursa: 2º año

Régimen: anual

Modalidad: Taller

Carácter: obligatoria

Carga horaria total: 150 horas

Carga horaria semanal: 5 horas distribuidas en presenciales, tutorías y no presenciales

Asignaturas correlativas: Taller de producción oral y escrita.

Equipo de cátedra:

Prof. Asociado a cargo: Lic. Esp. Guillermo Alejandro Gallardo

Prof. Adjunto: Prof. Lic. Esp. María de Belén Pulvirenti

Formación de recursos humanos:

Prof. Adscripto: Prof. Esteban Córdoba

II- Fundamentación:

Investigación científica es la actividad destinada a descubrir algo desconocido o a encontrar la solución a un problema; es hacerse preguntas sobre la realidad y tratar de encontrar respuestas. Investigar supone realizar un acto de conocimiento, acción que implica un proceso, que tiene como fin la producción del conocimiento científico. El adjetivo científico es el que define el acto de investigación y de producción de este tipo específico de saber; por lo que el proceso de investigación implica comprender los modos y aspectos procedimentales de construcción de las teorías científicas, y los procesos y criterios metodológicos necesarios para establecer su validez. Este es el objeto de estudio de la Metodología de la investigación como disciplina. Su importancia para la formación de futuros profesionales en el campo de la Educación radica



principalmente en la posibilidad de proporcionar un camino para la resolución de problemas y para la generación de nuevos conocimientos.

El proceso de investigación se aborda desde una perspectiva cuantitativa que utiliza la Estadística como herramienta de la metodología científica. Las técnicas y procedimientos estadísticos permiten tratar datos y comprender la abstracción lógica que hace posible el estudio de los fenómenos colectivos. En los momentos actuales, la Estadística se encuentra firmemente establecida en la vida académica, a la vez que se consolidan los campos de estudio y se desarrollan nuevas áreas de investigación.

Relación con otros espacios curriculares de la misma carrera: Las Ciencias de la Educación son un campo del saber conformado por distintas disciplinas que tienen como objeto a la educación, las que se desarrollan a partir del empleo del método científico. Por tanto, se hace necesario recurrir a la investigación, como un proceso que permite la aplicación de métodos y técnicas científicas a problemas concretos de la realidad educativa, para buscar respuestas a ellos y obtener nuevos conocimientos.

El conocimiento generado durante este proceso es dinámico y cambiante y permite la retroalimentación continua. Esto implica que los profesionales en Ciencias de la Educación deben ser competentes para la investigación porque les ayudará a comprender y a evaluar con criterios científicos las producciones pertenecientes a su campo profesional, como así también para profundizar las problemáticas propias de la Educación, transferir nuevas experiencias y estar capacitados para la evaluación crítica de los contextos sociales, culturales e institucionales en que transcurren los procesos propios del campo de la educación.

III- Objetivos:

1. Comprender diferentes paradigmas de análisis de la realidad y sus implicancias en el campo de la investigación educativa.
2. Conocer, y saber caracterizar las instancias y fases del proceso de investigación con especial referencia a la discusión del problema y a la adopción de estrategias para el diseño de investigaciones en Ciencias de la Educación.
3. Diseñar estrategias reflexivas para realizar un rastreo de fuentes de información.
4. Aplicar metodologías cuantitativas en el campo de las Ciencias de la Educación.
5. Desarrollar una comprensión de los procedimientos estadísticos útiles para la recolección, clasificación, análisis e interpretación de los datos observados.
6. Distinguir las condiciones y la lógica implícita en la aplicación de cada procedimiento estadístico para reconocer sus significados.
7. Elaborar instrumentos para analizar los fenómenos educativos.
8. Participar como miembro activo del proceso de enseñanza aprendizaje.
9. Comprender que la teoría y la realidad en una investigación se vinculan e influyen mutuamente.



10. Desarrollar una actitud crítica y reflexiva respecto de las diferentes estrategias metodológicas.

IV-Contenidos

Unidad I Supuestos epistemológicos

- La ciencia y paradigmas de análisis de la realidad. Principales paradigmas en Educación. Implicancias metodológicas. Posibilidades y limitaciones.
- Triangulación. Tipos. Ventajas y desventajas.
- El campo de la investigación educativa, algunos desafíos. El sentido de la Investigación Educativa. Funciones en el profesorado. Referentes normativos y ámbitos de ejecución.
- Informes de investigación.

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO n° 1: León, O. G. y Montero, I.** (1997) *Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*, (2 ed.). Madrid: Mc Graw-Hill. Págs. 2 y 3. **Samaja, J.** (2001) *Aportes de la metodología a la reflexión epistemológica*. Capítulo del libro *Postciencia*, editado por Ester Díaz, entregado por el Dr. Samaja en el curso de posgrado "Epistemología y metodología de la investigación". Págs. 151 a 180.
2. **TEXTO n° 2: Ibernón, F. (coord.), Alonso, M. J. y otros** (2002) *La Investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Reflexión y experiencias de investigación educativa*, Barcelona: Grao. Págs. 4 a 29.
3. **TEXTO n° 3: Documento de cátedra** (2006) *El papel de la investigación en la formación docente*. 4 páginas.
4. **TEXTO n° 4: Ynoub, R.** (2007) *El Proyecto y la metodología de la investigación*. Buenos Aires: Cengage Learning
5. **TEXTO n° 5: Cook, Th. y Reichardt, Ch.** (1995) *Métodos cualitativos y cuantitativos en Investigación Evaluativa*. Morata: Madrid. Capítulo 1. Págs. 25 a 52.
6. **TEXTO n° 6: Gallart, M. A.** (s/f) *La integración de métodos y la metodología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de la investigación*. Buenos Aires: CENEP.
7. **Texto n° 7: Hernández Sampieri, R. y otros** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Cap. 11 págs. 501 a 518.

Unidad II Componentes de la fase conceptual del proceso de investigación

- Selección y delimitación del tema de investigación centrado en el campo educativo. Formulación del problema de investigación. Características del problema científico. Criterios para la selección.
- Elaboración del marco teórico. El lugar de la teoría en la investigación cuantitativa.
- Tipos de investigación

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO n° 1: Yuni, J. y Urbano, C.** (2006) *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para presentación de proyectos de investigación. Volumen I*, (2 ed.). Córdoba: Editorial Brujas. El problema de investigación, págs. 59 a 81.



2. **TEXTO nº 2 Hernández Sampieri, R. y otros** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Capítulo 2, págs. 33 a 40.
3. **TEXTO nº 3: Yuni, J. y Urbano, C.** (2003) *Técnicas para investigar y formular proyectos de investigación. Volumen I*. Córdoba: Editorial Brujas. Estrategias para la revisión de antecedentes, págs. 82 a 92.
4. **TEXTO nº 4 Hernández Sampieri, R. y otros** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Capítulo 3, págs. 45 a 61.
5. **TEXTO nº5: Hernández Sampieri, R. y otros** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Capítulos 4. Págs. 63 a 97.
6. **TEXTO nº 6: Hernández Sampieri, R. y otros** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Capítulos 5, págs.99 a 117.

Unidad III De lo conceptual a lo empírico-Primera parte

- **Fase conceptual, la formulación de hipótesis:** Las hipótesis: definición, estructura, origen, función, requisitos, tipos. Variables: operacionalización, definiciones conceptual y operacional.
- **Fase de diseño y planeación:**
Diseño metodológico: concepto. Elementos del diseño. Principales características de los diseños experimentales y no experimentales. Experimentos de laboratorio, experimentos de campo y estudios de campo.

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO nº 1: Hernández Sampieri, R. y otros:** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Capítulo 6. Págs. 121 a 153.
2. **TEXTO nº 2: Kerlinger, E.:** (2000) *Investigación del comportamiento* (4 ed.). México: McGraw-Hill. Cap. 2. Págs. 21 a 33.
3. **TEXTO nº 3: Hernández Sampieri, R. y otros:** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: McGraw-Hill. Capítulo 7 Págs. 157 a 159 y 205 a 223-.
4. **TEXTO nº 4: Salkind, N. J.,** (1999) *Métodos de investigación*, (3 ed.). México: Prentice Hall. Caps. 10 y 11 págs. 233 a 258
5. **TEXTO nº 5: Documento de cátedra** (2011) *Hipótesis, documento teórico práctico*.
6. **TEXTO nº 6: Documento de cátedra** (2013) *Fundamentos de la medición* 13 págs.

Unidad IV De lo conceptual a lo empírico-Segunda parte

Fase de diseño y planeación:

- Distintos métodos de observación. Instrumentos de recolección de información: construcción de los distintos tipos de instrumentos Cualidades psicométricas de los instrumentos: validez, confiabilidad y discriminación.
- Funciones y lenguaje de la Estadística.
- Universo y muestra. Aspectos generales del muestreo en investigación. Tipos de muestreo.

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO nº 1: Documento de cátedra** (2010) *La observación* 8 págs.
2. **TEXTO nº 2 León, O. y Montero, I.** (1997) *Diseño de investigaciones* Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación, (2 ed.). Madrid: Mc Graw-Hill. Capítulo 2 págs. 36 a 67 y Capítulo 3 págs. 81 a 101.



3. **TEXTO n° 3** **Hernández Sampieri, R. y otros:** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: Mc Graw-Hill. Capítulo 9 págs. 340 a 351 y págs. 384 a 385.
4. **TEXTO n°4:** **Salkind, N. J.** (1999) *Métodos de investigación*, (3 ed.). Editorial Prentice Hall, México. Cap. 5 págs. 118 a 129.
5. **TEXTO n°5:** **Kerlinger, E.:** (2000) *Investigación del comportamiento* (4 ed.). México: McGraw – Hill. Capítulo 28 págs. 609 a 611
6. **TEXTO n° 6 Documento de cátedra** (2013) *La Estadística en el proceso de investigación* 17 págs.
7. **TEXTO n° 7:** **Lohr, S.,** (2000) *Muestreo: Diseño y análisis*. México: Internacional Thomson Editores. Capítulo 1 págs. 1 a 10.

Unidad V El lugar de la Estadística en la producción de conocimientos.

Fase de recolección y procesamiento:

- Las variables: concepto, clasificación, selección.
- Las fuentes primarias: codificación y procesamiento. Matriz de datos y sistemas de matrices. Clasificación de los datos: importancia de esta etapa, fases de la misma. Plan de tabulación.
- La importancia de las fuentes secundarias en Educación. Construcción y lectura de tablas proveniente de fuentes secundarias. Principales indicadores en Educación.
- Análisis de datos a partir de las herramientas estadísticas.

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO n° 1 Documento de cátedra** (2013) *El lugar de la Estadística en la producción del conocimiento* 15 págs.
2. **TEXTO n° 2: Documento de cátedra** (2009) *Fundamentos de la medición* 13 págs. (ya citado en la UNIDAD III)
3. **TEXTO n° 3: Hernández Sampieri, R. y otros:** (2006) *Metodología de la investigación*. (4 ed.). México: Mc Graw-Hill. Capítulo 9 Págs. 386 a 396.
4. **TEXTO n° 4: Documento de cátedra** (2010) *Matriz de datos*, 8 págs.
5. **TEXTO n°5: Kerlinger, E.:** (2000) *Investigación del comportamiento* (4 ed.). México: McGraw – Hill. Cap. 9. Págs. 171 a 196

Unidad VI Análisis estadístico descriptivo univariable

Fase de procesamiento:

- **Organización de datos** según el nivel de medición de la variable: Distribuciones de frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Técnicas básicas de representación gráfica.
- Análisis de datos utilizando Microsoft Excel.
- **Resumen de datos:** Medidas de tendencia central. Medidas de variabilidad o dispersión absoluta y relativa. Puntuaciones tipificadas o estandarizadas. Estudio de las distribuciones: la curva normal. Significado e importancia. Interpretación de datos usando la curva normal de probabilidad con datos de frecuencia.

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO n°1: Cristófoli, M., Casparri, M.** (2007) *Manual de Estadística con Microsoft Excel*, Buenos Aires: OmicronSystem S.A.
2. **TEXTO n° 2: Documento de cátedra** (2009) *Análisis de datos* 31 págs.



3. **TEXTO n°3: Documento de cátedra** (2010) *Estudio de las distribuciones*. 7 págs.

Unidad VII Análisis estadístico descriptivo bivariable

Fase de procesamiento:

- **Descriptivo bivariable**

Medidas de relación: Tabulación cruzada: definiciones y propósito. Análisis de tablas de contingencia

El significado de la correlación. Principales coeficientes de correlación.

Textos de lectura obligatoria

1. **TEXTO n° 1: Documento de cátedra**(2006) *Análisis de datos descriptivo bivariable* 11págs
2. **TEXTO n° 2: Bologna, E.** (2012) *Estadística para Psicología y Educación, (2 ed.)*. Córdoba: Editorial Brujas. Capítulo 5 págs. 155 a 168.
3. **TEXTO n° 3 Peña Peña, D. y Romo, J.** (1998) *Introducción a la Estadística para las ciencias sociales*. Madrid: Editorial Mc Graw Hill, España. Cap.8 págs. 117 A 134
4. **TEXTO n° 4: Runyon, R. y Haber, A.** (1992) *Estadística para las ciencias sociales*, México: Fondo educativo interamericano, Capítulo 8, págs. 122 a 142.

V. Metodología:

RÉGIMEN DE CÁTEDRA

V.1 Condiciones de regularidad:

- Para mantener la condición de alumno regular, los estudiantes deberán:
 - o cumplir con el 80% de asistencia a clase;
 - o aprobar el 80% de los trabajos integradores propuestos: presenciales, actividades en el aula virtual, avances del proyecto de investigación;
 - o aprobar el 100% de las dos evaluaciones parciales. Su contenido será integrador. Ambos parciales tienen instancia de recuperación.

No existe la condición de estudiante libre, ni tampoco la condición de estudiante no regular en las cátedras con modalidad de Taller, Pasantías y Prácticas según Ordenanza 001/2013 CD.

V.2 Metodología de enseñanza-aprendizaje

Las clases serán teórico-prácticas con el fin de lograr el aprendizaje de conceptos y procedimientos propios de la disciplina. Para ello se podrá utilizar diferentes estrategias de trabajo áulico:

- Exposiciones del docente para iniciar un tema, solucionar conflictos cognitivos, sugerir el debate o diálogo.
- Exposiciones de los estudiantes sobre temas seleccionados.
- Trabajos grupales y/o individuales al finalizar cada núcleo temático para orientar la comprensión de la asignatura.
- Utilización del aula virtual
- Puestas en común, debates.



V.3 Régimen de Trabajos prácticos:

- Bajo el sistema tutorial para orientar a los estudiantes hacia la comprensión unitaria de la asignatura, se desarrollarán trabajos prácticos implementados en la modalidad del Aula-taller, concretizando la participación activa del estudiante en el proceso continuo de enseñanza y aprendizaje.
- Para la realización de la integración de contenidos, cátedra podrá requerir a los alumnos un trabajo integrador o trabajo evaluativo de resolución individual o grupal, según lo determine.
- **En el examen final se requerirá la presentación de la carpeta de Trabajos prácticos.**

V.4 Metodología de Evaluación:

- Durante el cursado:
 - La metodología de evaluación es parte del proceso de aprendizaje por tanto para poder acreditar saberes necesariamente se considerará: el cumplimiento de los trabajos integradores, la realización de actividades en el aula virtual y la asistencia a clases, de no poseer estas tres condiciones no podrá acceder a rendir el examen parcial, ni el Recuperatorio del cuatrimestre que corresponda.
 - El estudiante elaborará durante el cursado un Informe de Investigación que refleje la integración de los contenidos de la materia, la fundamentación de las decisiones adoptadas en cada paso del proceso de investigación y el análisis de los datos. Esto supone una evaluación continua y sistemática, en forma simultánea al cursado. La forma de presentación será la de los trabajos de seminario. (Ord. 14/06 CD)
 - Los avances de la investigación serán presentados en las instancias de trabajo tutorial previstas por la cátedra.
 - El **Informe de Investigación** deberá ser presentado a la cátedra para su revisión final obligatoriamente una semana antes de la correspondiente fecha de coloquio final.
 - La presentación del informe de investigación constará del desarrollo de todas las fases del proceso de investigación.

VI-Bibliografía general

1. **Bologna, E.** (2012) *Estadística para Psicología y Educación.* (2 ed.). Córdoba: Editorial Brujas.
2. **Carli, A.** (2012) *Bases epistemológicas para la investigación científica.* Buenos Aires: Editorial Biblos.
3. **Carrío de Scaccia, M. del C.,** Documentos de cátedra elaborados para distintos núcleos temáticos.
4. **Cook, Th. y Reichardt Ch.** (1995) *Metodología cualitativa y cuantitativa en investigación evaluativo.* (2 ed.). Madrid: Morata.
5. **Cristófoli, M., Casparri, M.** (2007) *Manual de Estadística con Microsoft Excel,* Buenos Aires: OmicronSystem S.A.



6. **Daniel, W.** (1981) *Estadística con aplicación a las Ciencias sociales y a la Educación*. México: McGraw Hill.
7. **García Ferrando, M.** (1985) *Socioestadística, introducción a la estadística en sociología*, Madrid: Editorial Alianza.
8. **Hernández Sampleri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P.** (2006) *Metodología de la investigación* (4 ed.). México: Mc Graw-Hill.
9. **Kerlinger, F.** (2000) *Investigación del comportamiento* México: McGraw-Hill.
10. **León, O. G. y Montero, I.** (1997) *Diseño de investigaciones Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*, (2 ed.). Madrid: Mc Graw-Hill.
11. **Lohr Sharon, L.** (2000) *Muestreo: Diseño y análisis*, Internacional. México: Thomson Editores.
12. **Mendenhall, W. Sheaffer, R. L. y Ott, L.** (1986) *Elementos de muestreo*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
13. Ministerio de Educación. Presidencia de la Nación: Anuario Estadístico 2010 Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Buenos Aires. Argentina.
14. **Peña, D. y Romo, J.** (1997) *Introducción a la Estadística para las ciencias sociales*. Madrid: Mc Graw-Hill.
15. **Pérez Serrano, G.** (1992) *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes* tomos 1 y 2. Madrid: La Muralla.
16. **Pulvirenti, M. de B.** Documentos de cátedra elaborados para distintos núcleos temáticos.
17. **Reyes, G.** (1999) *Cómo escribir bien en español: manual de redacción*. (2 ed.). Madrid: Arco Libros.
18. **Ruiz-Maya, L.** (2000) *Métodos estadísticos de investigación en las Ciencias Sociales: técnicas no paramétricas*. Madrid: Editorial AC.
19. **Runyon, R. y Haber, A.** (1984) *Estadística para las ciencias sociales*, México: Fondo educativo interamericano.
20. **Salkind, N. J.** (1999) *Métodos de investigación*, (3 ed.). México: Prentice Hall.
21. **Samaja, J.** (1993) *Epistemología y Metodología, elementos para una teoría de la investigación científica*, Buenos Aires: Eudeba.
22. **Taylor, S. J. y Bogdan, R.** (1992) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Buenos Aires: Paidós.
23. **Ynoub, R.** (2007) *El Proyecto y la metodología de la investigación*. Buenos Aires: CengageLearning
24. **Yuni, J.; Urbano, C.** (2006) *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Volumen I.* (2 ed.). Córdoba: Editorial Brujas.

Sitios de Internet

Organismos de estadística de la República Argentina

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INDEC
<http://www.indec.mecon.ar/>

Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales – SIEMPRO
<http://www.siempro.gov.ar>

Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa
<http://diniece.me.gov.ar>



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y LETRAS

2017
AÑO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Dirección de estadística e investigaciones económicas. Gobierno de Mendoza

<http://www.economia.mendoza.gov.ar>

Mapa Educativo Nacional - Educación Superior

www.mapaeducativo.edu.ar/Atlas/superior

Ministerio de Educación de la Nación Argentina

portal.educacion.gov.ar

Organismos internacionales

Banco Interamericano de Desarrollo - BID

http://www.iadb.org/exr/espanol/index_espanol.htm

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL

<http://www.cepal.org/>

Human Development Report - UNDP

<http://www.undp.org/hdro/>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura

<http://www.oei.es/>

UNESCO - OREALC

<http://www.unesco.cl/home.htm>

Organismos nacionales de otros países

España - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

http://www.mec.es/mec/estadística/p_estadist.html

España - Servidores Estadísticos - INE

<http://www.ine.es/htdocs/serv/estadist.htm>

Inglaterra - DfE Statistics

<http://www.qca.org.uk/menu.htm>

Otros organismos

Sistema de Información y Comunicación del sector Educativo del

MERCOSUR

<http://sicmercosul.mec.gov.br/>


Esp. Guillermo Gallardo
Asociado a cargo de la cátedra


Dra. Mercedes Cecilia BARTSCHETTI
Directora del Departamento de Ciencias
de la Educación y Formación Docente
Facultad de Filosofía y Letras - UNCuyo