



RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



**Universidad
Nacional
de Quilmes**

Universidad Nacional de Quilmes. Departamento de Ciencias Sociales

Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en educación



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Universidad Nacional de Quilmes. Departamento de Ciencias Sociales. (2026). Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en educación. (Programa). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/6174>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

Departamento de Ciencias Sociales
Programa libre

Carrera:

Licenciatura en Educación

Licenciatura en Educación – Ciclo de Complementación Curricular

Año: 2026

Curso: Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en Educación

Créditos: 10

Núcleo al que pertenece: Básico obligatorio

Tipo de Asignatura: Teórico-práctica

Presentación: La propuesta formativa de la Licenciatura en Educación incluye la construcción de aprendizajes para la realización y evaluación de programas y proyectos de investigación, así como el desarrollo profesional en el campo de la Educación a partir de enfoques teóricos y metodológicos pertinentes. Esta materia forma parte de un bloque metodológico dentro del plan de estudios de la Licenciatura en Educación, junto a las materias obligatorias “Métodos y técnicas de la investigación cualitativa en Educación” y “Seminario de integración”. En este marco, la materia se propone trabajar en torno a los aportes específicos del enfoque cuantitativo de investigación en las Ciencias Sociales, con un foco primordial en problemas educativos en distintos ámbitos de intervención (investigación, gestión, enseñanza, planificación, evaluación).

El punto de partida es una reflexión epistemológica a la par con una discusión metodológica, sobre los fundamentos, alcances, discusiones y aportes contemporáneos en torno a los enfoques de investigación social, sus particularidades y posibles articulaciones. Se espera también acercar a los y las estudiantes al vasto y plural campo de producción de conocimiento sobre temas de Educación en Argentina, de modo de que puedan analizar e interpretar críticamente los resultados de investigaciones académicas y/o la información producida por organismos estatales o supranacionales. En términos prácticos, se aspira asimismo a la formación de productores críticos de conocimiento, a partir de las herramientas y técnicas propias del enfoque cuantitativo.

Objetivos:

Los objetivos son que las y los estudiantes:

- Conozcan y reflexionen sobre las formas de producción, circulación y uso del conocimiento educativo en Argentina.
- Reconozcan los fundamentos epistemológicos y metodológicos que distinguen al enfoque cuantitativo de investigación social en educación y los aportes de la triangulación.
- Se introduzcan a las pautas, componentes y procedimientos propios del diseño de un proyecto de investigación y el proceso de producción de datos cuantitativos desde las Ciencias Sociales y el campo educativo.
- Se aproximen a herramientas conceptuales y procedimientos para la medición desde las Ciencias Sociales.
- Reconozcan los aportes y posibilidades de la Estadística en la construcción y análisis de problemas sociales y educativos e identifique fuentes oficiales y formas de presentación y comunicación de datos estadísticos educativos.

Contenidos mínimos

El conocimiento científico: fundamentos epistemológicos y conceptuales. Los enfoques metodológicos en la investigación empírica: cuantitativo y cualitativo. La lógica de la prueba de hipótesis. Modus Tollens. Enunciados, conceptos, leyes y regularidades empíricas. La contrastación empírica: prueba de hipótesis estadística. Variables, conceptos, dimensiones, indicadores. Universos, muestra y unidad de análisis. Estadísticos y parámetros. Principales medidas estadísticas. Diferentes diseños de investigación. Diseños de instrumentos. Análisis e interpretación de resultados. Redacción del informe de investigación.

Contenidos temáticos y bibliografía:

Módulo 1: Conocimiento científico, debates metodológicos e investigación en Educación

Problemas educativos desde la investigación científica y el campo educativo: investigación educativa o investigación en educación. Actores e instituciones de producción y circulación del conocimiento educativo en Argentina.

Características del conocimiento científico: aportes de la epistemología, la sociología y la historia de la ciencia. La distinción entre los enfoques cuantitativos y cualitativos: planos ontológico, epistemológico, gnoseológico, axiológico y técnico-procedimental. Propuestas de superación del debate y/o de integración/articulación metodológica. Triangulación y métodos mixtos.

Bibliografía obligatoria del módulo 1

- Tenti Fanfani, E. (2010). Notas sobre la estructura y dinámica del campo de las Ciencias de la Educación. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, (20), 57-79. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/190111>
- Carli, S. (2006). La investigación en Educación en Argentina. *Cuadernos de Educación*, IV(4), 11-21. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/Cuadernos/article/view/685/648>
- Díaz, E. (2010). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Biblos. [Cap. 1 “Conocimiento, ciencia y epistemología”, Introducción y apartado “1. Conocimiento de sentido común y conocimiento científico”, pp.13-19]
- Eco, U. (1997). *¿Cómo se hace una tesis?* Barcelona: Gedisa. [Apartado “¿Qué es la científicidad?”].
- Piovani, J. et al. (2008). Producción y reproducción de sentidos en torno a lo cualitativo y lo cuantitativo en la sociología. En: N. Cohen y J. Piovani (comps.), *La metodología de la investigación en debate* (121-196). La Plata: Edulp-Eudeba. [Apartados “3. Los términos del debate cualitativo/cuantitativo en la literatura sociológica: argumentos axiológico, ontológico, gnoseológico, epistemológico y técnico”, y “4. Propuestas de articulación, integración y superación del debate cualitativo vs. cuantitativo”, pp. 135-153].
- Piovani, J. (2018). Triangulación y métodos mixtos. En: A. Marradi, N. Archenti y J. I. Piovani, *Manual de metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Torres, G. (2025). *Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en Educación*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes. (Unidad 1 - La investigación científica en Educación).

Bibliografía complementaria del módulo 1

- Suasnábar, C. y Palamidessi, M. (2006). El campo de producción de conocimientos en educación en la Argentina. Notas para una historia de la investigación educativa. *Revista Educación y Pedagogía*, XVIII(46), 59-77.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO. [apartados “Los supuestos de la investigación cuantitativa y cualitativa” (pp. 39-40); “Utilización de encuestas y entrevistas en investigación social” (pp. 48-49)].
- Piovani, J. (2007). Estadística y ciencias sociales: el sentido común metodológico frente al espejo de la historia. *Revista CUHSO*, 13(1), 7-16.
- Verd, J. M. y López, P. (2008). La eficiencia teórica y metodológica de los diseños multimétodo. En *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, (16), 13-42.
- Grimson, A. y Tenti Fanfani, E. (2015). *Mitomanías de la educación argentina. Crítica de las frases hechas, las medias verdades y las soluciones mágicas*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- UNIFE, Observatorio Educativo y Social. *Datos de la Educación*, N° 1 a 6. Disponible en: <http://observatorio.unife.edu.ar/publicaciones/datos-de-la-educacion>
- Secretaría de Políticas Universitarias, República Argentina. *Anuarios estadísticos*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades/informacion/publicaciones/anuarios>
- Ministerio de Educación de la Nación, República Argentina. *Relevamiento anual*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-informacion-educativa/relevamiento-anual>
- Ministerio de Educación de la Nación, República Argentina. *Censos docentes*. Disponible en: <https://datos.gob.ar/dataset/educacion-censos-docentes>
- Ministerio de Educación de la Nación, República Argentina. *Anuarios estadísticos*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-informacion-educativa/anuarios>
- Ministerio de Educación de la Nación, República Argentina. *Publicaciones de evaluación, investigación e información educativa*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/evaluacion-e-informacion-educativa/publicaciones>

Módulo 2: El diseño de la investigación

Aproximación a la construcción de problemas de conocimiento y proyectos de investigación en las Ciencias Sociales. El diseño de la investigación y la elaboración del proyecto. Tema y problema. Hipótesis. Estado del arte. Marco teórico. Formulación de objetivos. Población y muestra. Tipos de muestra.

Bibliografía obligatoria del módulo 2

- Torres, G. (2025). *Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en Educación*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes. (Unidad 2 - El quehacer investigativo y la metodología cuantitativa).
- Archenti, N., Marradi, A. y Piovani, J. (2010). El diseño de la investigación. En: *Metodología de las ciencias sociales* (pp. 71-85). Buenos Aires: Cengage Learning.
- Cappellacci, I., et al. (2015). *Introducción al diseño de proyectos de investigación. Compilación de clases del Seminario Virtual Área de Investigación Educativa-INFoD*. Buenos Aires: INFoD. (pp. 5 a 25).

- Wainerman, C. y Sautu, R. (comp.) (2011). *La trastienda de la Investigación*. Buenos Aires; Manantial. Apartado “Errores comunes en la formulación de investigaciones sociales” (pp. 37-47).
- Verdugo, J, Guzmán, J., Alveano, J. y Montes, R. (2010). *Introducción a la elaboración de encuestas*. México: Universidad de Colima [Cap. “La selección de la muestra” (pp. 20-30)]
- Baranger, D. (2009). *Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social*. Posadas: Editorial Universitaria. [cap. 3 “Nociones de muestreo”, apartado “3. Principales tipos de muestras”, pp. 36-42]

Bibliografía complementaria del módulo 2

- Sautu, R. (2003). *Todo es teoría. Objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere. [cap 1 “Formulación del objetivo de investigación”, cap. 2 “El diseño de una investigación: teoría, objetivos y métodos”].
- Cappellacci, I., Ros, C. y González, D. (2015). *Estrategias de producción y análisis de información en la investigación educativa. Compilación de clases del Seminario Virtual Área de Investigación Educativa-INFD*. Buenos Aires: INFoD.
- Cea D'Ancona, M. (1996). *Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis. [Cap. 3 “La organización de la investigación”. Cap. 4. “La operacionalización de conceptos”]
- Oiberman, I. (2010). La producción y el uso de los datos para la investigación educativa. En: C. Wainerman y M. Di Virgilio (comp.). *El quehacer de la investigación en educación* (225-244). Buenos Aires: Manantial/Universidad de San Andrés.
- Borsotti, C. (2009). *Temas de metodología de la investigación en ciencias sociales empíricas*. Buenos Aires: Miño y Dávila. [Cap. 3 “La construcción del objeto” y Cap. 4 “Las preguntas, los objetivos de conocimiento y las hipótesis” (pp. 45-82)].
- Selltiz, C. et al. (1980). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid: Rialp. [Cap. 3 “Selección y formulación de un problema de Investigación”]
- Sautu, R., Boniolo, P, Dalle, P. y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO.
- Cohen, N. y Gómez Rojas, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: La producción de los datos y los diseños*. Buenos Aires: Teseo/CLACSO.

Módulo 3: La producción de datos cuantitativos

Operacionalización: conceptos, dimensiones, variables e indicadores. Indicadores educativos. Construcción de índices sociales y educativos.

Técnicas de producción de datos: La encuesta. Los instrumentos de recolección: el cuestionario estandarizado, su diseño y administración. Tipos de preguntas y escalas de medición de actitudes. La prueba piloto.

Bibliografía obligatoria del módulo 3

- Torres, G. (2025). *Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en Educación*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes. (Unidad 3. La producción de los datos en perspectiva cuantitativa).

- Cea D'Ancona, M. (1996). *Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis. [Cap. 4. “La operacionalización de conceptos”, apartados 4.1 “Fundamentos y principios de la operacionalización” y 4.3 “De los conceptos teóricos a los indicadores e índices”].
- Terigi, F. (2008). “Detrás, está la gente”. Clase 1 del Seminario Virtual de Formación “Lecturas de las políticas educativas de inclusión e igualdad”. Proyecto Hemisférico *Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar*, OEA.
- Archenti, N., Marradi, A. y Piovani, J. (2010). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Cengage Learning. [Capítulo 11 “El sondeo”].
- Cea D'Ancona, M. (1996). *Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis. [Cap. 7 “La investigación social mediante encuesta”].

Bibliografía complementaria del módulo 3

- Rey Lennon, F. y Piscitelli Murphy, A. (2006). *Pequeño manual de encuestas de opinión pública*. Buenos Aires: La Crujía. [Cap. 4 “El cuestionario”]
- Booth, M. y Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Bristol: UNESCO / CSIE. https://www.researchgate.net/publication/237276974_INDICE_DE_INCLUSION_Desarrollando_el_aprendizaje_y_la_participacion_en_las_escuelas (selección)
- Ministerio de Educación de la Nación (2015). *IMESA 2015 Índice de Mejora de la Educación Secundaria Argentina*. Buenos Aires: Autor. Disponible en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005526.pdf> (selección)
- Mayntz, R. et al. (1993). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Madrid: Alianza. [Cap. 2 “La Medición”].
- Hernández Sampieri, R. et al. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill. [Cap 9 “Recolección de los datos cuantitativos”].
- Esquivel, J., Carbonelli, M., Irrazábal, G. (2011). *Introducción al conocimiento científico y a la metodología de la investigación*. Florencio Varela: UNAJ.
- Archenti, N., Marradi, A. y Piovani, J. (2010). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Cengage Learning. [Cap. 6 “Conceptos de objeto y de unidad de análisis. Población y muestra”].
- Ritchey, F. (2002). *Estadística para las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill. [Cap. 2 “Organización de los datos para reducir al mínimo el error estadístico” (pp. 36-63)]
- Baranger, D. (1992). *Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social*. Posadas: Editorial Universitaria. [cap. 1 “La estructura de los datos”, cap 2 “La matriz de datos”, cap. 3 “Nociones de muestreo”, cap. 4 “Técnicas elementales de análisis”]
- Morduchowicz, A. (2006). *Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran*. Buenos Aires: IPE-UNESCO. <http://www.iipebuenosaires.org.ar>

Módulo 4: Conceptos básicos de estadística y análisis de datos cuantitativos

Ciencias Sociales y Estadística. Estadística descriptiva e inferencial. Matriz de los datos: unidad de análisis, variables, valores. Variables y niveles de medición. La distribución normal. Medidas de tendencia central, de dispersión y de posición. Relaciones entre variables. Variables dependientes e independientes. Prueba de hipótesis. Lectura y elaboración de tablas, gráficos e informes.

Bibliografía obligatoria del módulo 4:

- Torres, G. (2025). *Métodos y técnicas de la investigación cuantitativa en Educación*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes. (Unidad 4 - El procesamiento y análisis de datos cuantitativos).
- Ritchey, F. (2002). *Estadística para las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill. [Cap. 1 “La imaginación estadística” (pp. 1-19)]
- García Ferrando, M. (1985). *Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología*. Madrid: Alianza. [cap. 1 “El análisis estadístico de los datos sociológicos”, cap. 3 “Características de una distribución de frecuencias”]
- Ritchey, F. (2002). *Estadística para las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill. [Cap. 3 “Tablas y gráficas: una imagen dice más que mil palabras” (pp. 78-95)]

Bibliografía complementaria del módulo 4:

- Bonder, G. (2021). *Igualdad de género y educación media en América Latina y el Caribe: estadísticas, políticas e investigaciones*. Buenos Aires: FLACSO Argentina. [Cap. 1 “¿Qué muestran los datos estadísticos?” (pp. 19-66)].
- Freytes, C. y Lodola, G. (2020). *Reducir desigualdades. El impacto de la AUH sobre el desempeño educativo en las escuelas secundarias técnicas*. Villa Tesei: Libros de UNAHUR. [Cap. 3 “Generación de datos y caracterización del perfil de los y las estudiantes de la Educación Técnico Profesional” (pp. 55-97)].
- Pogré, P., et al. (comp.) (2014). *Programa de investigación indicadores de equidad en el acceso al conocimiento en la formación docente*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. [“Diseño del proyecto” (pp. 23-35); “Caracterización de las/los estudiantes de institutos de formación docente” (pp. 37-44)].
- Huff, D. (2011). *Cómo mentir con estadísticas*. Barcelona: Crítica.
- Daniel, C. (2013). *Números públicos. Las estadísticas en Argentina (1990-2010)*. Buenos Aires: FCE.
- Sosa Escudero, W. (2022). *¿Qué es (y qué no es) la estadística?* Buenos Aires: Siglo XXI.
- Blalock, H. (1998). *Estadística Social*. México: FCE.
- Cea D'Ancona, M. (1996). *Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis. [Cap. 9 “El análisis de los datos”]
- Ritchey, F. (2002). *Estadística para las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill. [Cap. 2 “Organización de los datos para reducir al mínimo el error estadístico” (pp. 78-95). Cap. 4 “Estimación de promedios” (pp. 107-127)]

Evaluación:

El examen libre será escrito y oral. En primer lugar, se requerirá la presentación de un trabajo práctico escrito y , en segundo lugar, la profundización en una instancia oral sobre su desarrollo y los contenidos de la materia ante el tribunal examinador.

El trabajo práctico escrito deberá presentarse 7 (siete) días antes de la fecha de constitución de la mesa, según calendario académico, en la Dirección de la Carrera.

La presentación a examen libre se rige según el Título III del Régimen de Estudios de la UNQ (Res. CS 201/18).