

METODOLOGIA Y TECNICAS DE LA INVESTIGACION SOCIAL II

Equipo docente:

Prof. Titular: Graciela Infesta Domínguez
Jefes de Trabajos Prácticos: Luis Barrionuevo, Adriana Vicente y Mariela Acevedo
Ayudantes de Primera: María Emilia Val, Santiago Poy y María Eugenia Galán
Ayudantes de Segunda: Iara Cohen

Horarios:

Teórico: Lunes, de 17 a 19 hs.
Prácticos: Comisión 51, Lunes, de 15 a 17 hs.
Comisión 52, Lunes, de 19 a 21 hs.
Comisión 53, Miércoles 17 a 19 hs.

Objetivos:

Que los estudiantes:

1. Comprendan los fundamentos teórico-metodológicos y la estructura lógica de diferentes estrategias metodológicas cuantitativas.
2. Reconozcan el papel de la teoría en las investigaciones cuantitativas.
3. Adquieran conocimientos sobre los métodos y técnicas cuantitativas de construcción y análisis de los datos.
4. Comprendan la utilidad de las técnicas estadísticas para analizar e interpretar datos cuantitativos en función de los requerimientos teóricos de la investigación.
5. Adquieran experiencia en el diseño de instrumentos y recolección de datos en investigaciones cuantitativas a través de la práctica concreta de investigación.
6. Adquieran habilidades para el procesamiento y el análisis de los datos en los estudios cuantitativos a través de la práctica concreta de investigación.
7. Desarrollen la capacidad crítica para evaluar la pertinencia de las estrategias metodológicas utilizadas, así como la calidad de los datos producidos en la investigación cuantitativa.

8. Comprendan las características específicas de los informes de investigación en los estudios cuantitativos y desarrollen las habilidades necesarias para su elaboración a partir de la práctica concreta.

Modalidad:

Esta materia se inscribe en la modalidad de cohortes, lo cual implica que el próximo cuatrimestre dictaremos Metodología III. Cabe señalar que **esta modalidad es totalmente abierta**, lo que significa que podrá inscribirse en esta materia cualquier estudiante que reúna los requisitos de correlatividad exigidos por el plan de estudios de la carrera, independientemente de la cátedra en la que haya cursado las materias anteriores. Sin embargo, la cátedra deja en claro que considera recomendable que: **a) los estudiantes interesados en esta propuesta pedagógica se incorporen a la misma desde Metodología I; y b) los requisitos de correlatividad para cursar Metodología III incluyan que el estudiante tenga aprobada (y no simplemente regularizada) Metodología I.**

La cátedra adoptó esta modalidad de cohortes en tanto la misma permite que los estudiantes aborden los contenidos teóricos de las tres materias metodológicas, viendo su aplicación concreta en una práctica de investigación que inician en Metodología I y concluyen en Metodología III. Durante el transcurso de la primera semana de clase de Metodología I los estudiantes elegirán un tema de investigación de común acuerdo con los docentes de la cátedra. El procedimiento elegido para seleccionar el tema en torno al cual realizaremos la práctica de investigación intenta así tomar en cuenta los intereses de los estudiantes, pero dentro de un espectro de temas que los docentes manejemos adecuadamente en términos teóricos (condición imprescindible para que nuestras prácticas docentes se correspondan con los supuestos sobre los que se construye el conocimiento en una investigación).

En Metodología I, los estudiantes abordaron conceptos básicos de metodología, fundamentalmente aquéllos vinculados a la construcción del objeto de estudio. Es por esto que, en dicha materia, los alumnos realizaron una práctica cuyo objetivo específico consistió en elaborar un proyecto de investigación. Considerando que esta experiencia se trató de una instancia de aprendizaje para los alumnos, los docentes tomamos los recaudos necesarios para que el mencionado proyecto contemplara objetivos que demandarán la utilización tanto de métodos cuantitativos como cualitativos. De este modo, en Metodología II, los estudiantes abordarán y desarrollarán aquellos objetivos del proyecto que remitan a una estrategia cuantitativa de investigación a fin de realizar una práctica que contemplará el análisis de la confiabilidad y validez de fuentes secundarias de datos cuantitativos (o, eventualmente, la recolección de datos primarios cuantitativos), así como su procesamiento y posterior análisis. Posteriormente, en Metodología III se abordarán los objetivos de investigación incluidos en el proyecto -elaborado en Metodología I- que demandan una estrategia cualitativa. Por lo tanto, en este caso, los estudiantes realizarán una práctica de investigación que permitirá abordar los contenidos conceptuales de la materia relacionados con la selección y aplicación de técnicas de recolección de datos, diseño de instrumentos de recolección, procesamiento y análisis de datos cualitativos.

En cada una de las tres materias, los estudiantes deberán elaborar un informe que dé cuenta de las actividades de investigación realizadas en las mismas –así como los resultados obtenidos como consecuencias de ellas, en el caso de Metodología II y III- los cuales serán calificados por los docentes en tanto constituyen una de las instancias de evaluación previstas en las tres materias.

Considerando lo descripto anteriormente, si bien se trata de una modalidad de cohortes abierta -tal como se señaló más arriba- es recomendable que los estudiantes interesados en esta propuesta pedagógica, se incorporen a la misma desde la primera materia.

Dinámica de trabajo:

Los contenidos conceptuales de la materia serán desarrollados a través de clases teóricas que dará la profesora a cargo de la materia.

Los estudiantes participarán activamente en la construcción de los contenidos de la materia a través de las actividades prácticas previstas por la cátedra. Así, por un lado, se realizarán trabajos de análisis de investigaciones empíricas a fin de analizar los fundamentos teórico-metodológicos y la estructura lógica de diferentes estrategias metodológicas cuantitativas. En este sentido, los estudiantes realizarán trabajos prácticos individuales y grupales, en los cuales abordarán los contenidos teóricos a partir de su aplicación a casos concretos de proyectos seleccionados a tal fin. Esta modalidad de trabajo permitirá a los estudiantes comprender, por ejemplo, cómo construye el investigador su objeto de estudio, cuándo los métodos cuantitativos se presentan como los más adecuados para abordar aquél, a qué fuentes y/o técnicas de recolección de datos tendrá que recurrir, cuáles son los problemas más frecuentes que el investigador enfrenta a la hora de procesar y analizar datos cuantitativos, etc.

Por otro lado, a lo largo del cuatrimestre, los estudiantes desarrollarán la primera etapa del proyecto de investigación de la cátedra –preparado por los docentes a partir de los pre-proyectos elaborados por los estudiantes en Metodología I. En esta oportunidad, los estudiantes procesarán y analizarán datos cuantitativos provenientes de fuentes secundarias. Asimismo, diseñarán y aplicarán un cuestionario destinado a obtener datos primarios. Concluirán el trabajo con la redacción de un informe de investigación que dé cuenta de la experiencia realizada. Debido a las actividades planificadas, en muchas oportunidades la dinámica del curso se asemejará a la de un taller.

La materia cuenta con: a) un programa analítico en el cual se detallan los contenidos teóricos con su respectiva bibliografía obligatoria y complementaria; y b) un cronograma, en el que se detallan los temas y las actividades a encarar en las clases teóricas y prácticas, así como las investigaciones que se analizarán en las clases prácticas. En este cronograma también constan las fechas de las instancias de evaluación contempladas en la cursada (dos parciales presenciales individuales, un examen recuperatorio de cada uno de los parciales previstos, dos trabajos prácticos domiciliarios y un trabajo final de investigación –de carácter grupal- , así como las fechas y horas de lectura de las calificaciones y la firma de libretas

universitarias, y las dos fechas de exámenes finales correspondientes al cuatrimestre en curso.

Evaluación:

En relación con las condiciones de regularidad del cursado, se recuerda a los estudiantes que "para conservar la regularidad en la asignatura, el alumno deberá asistir al 75% de las clases de trabajos prácticos en el caso de materias. Si existiere motivo justificado acreditable, el alumno podrá pedir la reincorporación..." (Artículo 16 del *Reglamento Académico de la Facultad de Ciencias Sociales*, Res. CD N° 4463/05, del 13/12/05, Anexo I).

La materia se inscribe dentro del **régimen de promoción sin examen final obligatorio**. En estos casos, el *Reglamento Académico* de la facultad establece que "..., las cátedras dispondrán durante la cursada de distintas instancias de evaluación parcial. Al menos dos de ellas deberán realizarse en forma escrita, ya sea bajo la forma de examen presencial, informe, monografía, o aquella modalidad que el docente encuentre pertinente para evaluar los conocimientos adquiridos por el alumno. Al menos una de ellas deberá ser en forma individual" (Artículo 41).

Para la calificación de los estudiantes la cátedra ha optado por el 2º criterio previsto en el Artículo 37 del *Reglamento Académico de la Facultad de Ciencias Sociales*, que establece que la calificación en el régimen de promoción sin examen final obligatorio se ajustará a las siguientes condiciones:

- "II. Con un mínimo de dos instancias de evaluación parcial y una tercera global, la que debe garantizar el análisis y la capacidad del alumno para interrelacionar las distintas unidades temáticas comprendidas en el programa presentado:
- a) Si el alumno obtiene un promedio de 7 (siete) puntos o más en todas las instancias parciales de evaluación, y 7 (siete) o más puntos en el tercer examen, de integración, promociona la materia sin necesidad de rendir examen final, correspondiendo como calificación final el promedio resultante de las calificaciones obtenidas en las tres instancias.
 - b) El alumno no deberá resultar aplazado en ninguna de las instancias.
 - c) Si el alumno obtiene entre 0 (cero) y 3,99 (tres con noventa y nueve centésimos) puntos en todas las instancias parciales de evaluación, queda en condición de libre sin poder rendir examen final, correspondiendo como calificación final el promedio resultante de las calificaciones obtenidas en las instancias parciales.
 - d) Si el alumno obtiene entre 0 (cero) y 3,99 (tres con noventa y nueve) puntos en una de las instancias parciales de evaluación y 4 (cuatro) puntos o más en las restantes, debe recuperar la primera calificación a los fines de regularizar la materia para estar habilitado a rendir examen final. La nota obtenida en el examen recuperatorio reemplaza la nota de la instancia recuperada. Si obtuviera 4 (cuatro) puntos o más en la instancia del recuperatorio, está habilitado a rendir examen final, correspondiendo como calificación final la obtenida en el Examen Final.
 - e) Aquellos alumnos que no hubiesen asistido a un examen parcial, y pueden acreditar, mediante certificado, el carácter involuntario de la inasistencia, podrán

rendir una evaluación complementaria; la calificación obtenida en esta instancia reemplazará el ausente. Dicha instancia carece de examen recuperatorio.”

Acorde con la normativa antes citada, la Cátedra ha establecido para la materia las siguientes instancias evaluatorias:

a) **dos evaluaciones parciales presenciales, escritas e individuales**, que versarán sobre temas del programa teórico y/o práctico de la asignatura. Los docentes anticiparán a sus estudiantes el tiempo previsto para su realización. (Artículo 43 del *Reglamento Académico*).

b) **trabajos prácticos domiciliarios (cuyas características y fechas de entrega se especifican en el cronograma anexo al presente)**. Estos trabajos no serán calificados numéricamente pero su entrega en tiempo y forma constituye un **requisito para conservar la regularidad** de la materia. Además, los estudiantes que deseen **promocionar la materia** deberán realizar en forma individual -excepto los casos específicos en que se establezca que la entrega puede ser grupal lo cual consta en el cronograma de la materia- y entregar por escrito los trabajos prácticos que se indiquen a lo largo de la cursada de la materia (esto, sin perjuicio de los trabajos domiciliarios de entrega obligatoria mencionados en primer término). La realización y entrega de estos trabajos prácticos **se considera parte de la evaluación global** que establece el *Reglamento Académico* a los fines de la promoción y a la que nos referimos a continuación. De manera similar a lo señalado para los trabajos domiciliarios, los trabajos prácticos entregados por los estudiantes no serán calificados numéricamente, pero su presentación en tiempo y forma constituye un **requisito para acceder a la promoción de la materia sin examen final**.

c) **una evaluación global**, que apuntará a dar cuenta de la práctica de investigación que los estudiantes realizarán a lo largo de todo el cuatrimestre, bajo la supervisión continua de los docentes. Dicha evaluación global consistirá en un Informe Final de Investigación que los estudiantes elaborarán en forma grupal, domiciliaria y que presentarán en forma escrita hacia el final del cuatrimestre. Este trabajo final deberá reunir las características que se detallan en las guías elaboradas por la cátedra a tal fin y que se entregarán oportunamente a los estudiantes, de acuerdo a lo establecido en el cronograma de la materia. Tal como se desprende de la normativa citada más arriba, **esta instancia evaluatoria carece de examen recuperatorio**. La nota final con que se calificará este Informe será resultado de promediar las notas obtenidas por los estudiantes en las entregas parciales que los docentes solicitarán a los mismos durante el transcurso del cuatrimestre a manera de informes de avance y la versión final del informe de investigación que entregarán al concluir la misma. Para mantener la regularidad, los estudiantes deben entregar los informes solicitados por los docentes en tiempo y forma.

En relación con los **exámenes recuperatorios**, los estudiantes deben tener en cuenta que los mismos abarcarán todos los contenidos evaluados en ocasión del parcial que se esté recuperando. En el caso del recuperatorio del segundo parcial también se incluirán aquéllos contenidos que hayan sido abordados entre la fecha de realización del segundo parcial y la del recuperatorio en cuestión.

Las fechas correspondientes a la realización de los parciales y los recuperatorios, así como las correspondientes a las entregas de los trabajos prácticos y los informes de investigación constan en el cronograma de la materia adjunto al presente programa, el cual es entregado a los estudiantes el primer día de clase.

El **examen final de los estudiantes en condición regular** será oral y sólo excepcionalmente (por razones de tipo pedagógico) el docente pedirá a los estudiantes la realización de ejercicios escritos.

Los estudiantes podrán optar por rendir examen final, aún cuando resultaren promocionados. Para ello deberá notificar dicha decisión por escrito a la profesora a cargo de la asignatura, indicando número de documento, firma y aclaración de puño y letra (Artículo 38 del *Reglamento Académico*).

El **examen final para los estudiantes libres** constará de dos instancias: una escrita y otra oral. Los estudiantes libres serán calificados con una nota única (tal como lo establece el Artículo 54 del *Reglamento Académico* de la Facultad). Las mencionadas instancias evaluatorias se ajustarán a la siguiente modalidad:

1. Instancia escrita: Considerando que la práctica de investigación constituye un eje central en lo que respecta a los objetivos que persigue la materia, los estudiantes libres también deberán realizar la misma y entregar un informe de investigación de acuerdo a lineamientos similares dados a los estudiantes que cursan la materia en forma regular. **Este informe deberá ser entregado a la cátedra, como mínimo, una semana antes de la fecha en que tenga lugar la primera mesa de examen final de la cátedra correspondiente al turno en que se inscriba el estudiante.** (A los fines de la realización y entrega de este informe, se solicita a los estudiantes libres que se contacten con los docentes de la cátedra con la suficiente antelación). Esta instancia evaluatoria es de carácter eliminatoria.

2. Instancia oral: En la fecha en que el estudiante se presente a rendir el examen oral, los docentes harán una devolución del informe elaborado por aquél (instancia escrita del examen) y, en esta oportunidad, podrán solicitar información adicional al estudiante, si lo consideraran necesario para decidir la calificación final del informe. En caso que este último sea aprobado, el alumno puede pasar a la instancia oral. Para esta última, el estudiante deberá haber preparado todos los contenidos contemplados en este programa (tanto los de tipo conceptual como práctico), ya que los docentes lo interrogarán sobre los mismos (de manera similar a lo que sucede con los estudiantes regulares que rinden examen final).

En relación con las calificaciones, se recuerda a los estudiantes que, en aquellos casos en los que el promedio de las evaluaciones no resultase un número entero, se aplicarán los siguientes criterios (Artículo 67 del *Reglamento Académico*):

- a) Se aplicará el número entero inmediato superior en los casos que el resultado parcial oscile entre 0,50 (cincuenta centésimos) y 0,99 (noventa y nueve centésimos)
- b) Se aplicará el número entero inmediato inferior en los casos que el resultado parcial oscile entre 0.01 (un centésimo) y 0,49 (cuarenta y nueve centésimos)

- c) En caso que la nota fuese 3,01 (tres enteros y un centésimos) a 3,99 (tres enteros y noventa y nueve centésimos) siempre se colocará 3 (tres) puntos.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1: La recolección de datos en los estudios cuantitativos

Recolección de datos primarios y uso de datos secundarios.

1.1. La encuesta como técnica para recabar información primaria. Su utilización en la investigación sociológica. La elaboración del cuestionario: de los indicadores a las preguntas. La situación de entrevista. Organización del trabajo de campo. La prueba piloto. Selección y entrenamiento de los encuestadores. Los controles de calidad. Supervisión del trabajo de campo.

1.2. Fuentes de datos secundarios: Principales fuentes estadísticas de datos secundarios: censos, encuestas de hogares y estadísticas continuas. Criterios metodológicos a tener en cuenta al trabajar con datos secundarios. Comparabilidad de las fuentes. Evaluación de la calidad de los datos provenientes de fuentes secundarias. Alcances y limitaciones de la utilización de fuentes de datos secundarios.

Bibliografía obligatoria 1.1:

Cea D'Ancona, Ma. A. (1996). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*, Madrid, Editorial Síntesis, Cap. 7 (La investigación social mediante encuesta), pp. 239-291.

Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (1998). *Metodología de la investigación*, México, Mc. Graw Hill, Cap. 9 (Punto 9.5: ¿Qué procedimiento se sigue para construir un instrumento de medición?), pp. 244-254.

Latiesa, M. (2000). "Validez y fiabilidad de las observaciones sociológicas", en García Ferrando, M.; J. Ibáñez y F. Alvira (comps.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid, Alianza Editorial, 3º ed. revisada, pp. 409-416 y 437-443.

Oliveira, O. de y B. García (1986). "Encuestas ¿Hasta dónde?", en Corona, R.; E. Jelin, J. J. Llovet, S. Ramos, O. de Oliveira, B. García, S. Torrado y M. Torres, *Problemas metodológicos en la investigación sociodemográfica*, México D.F., PISPAL/El Colegio de México, pp. 64-80.

Bibliografía obligatoria 1.2:

Aguilera, M. (1999). "Algunas reflexiones sobre la producción de estadísticas y uso de la información censal", en Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *América Latina: aspectos conceptuales de los censos del 2000*, Serie Manuales de CEPAL N° 1, Santiago de Chile, disponible en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/4436/lcl1204e.pdf>, fecha de acceso: 15/8/14, pp. 31-34.

Dabenigno, V. (1997). "La Encuesta Permanente de Hogares de la Argentina: diseño y trayectoria", en *Serie Publicaciones Materiales didácticos de la Cátedra de Demografía Social*,

Documento N° 3, Buenos Aires, Carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Puntos 1, 2 y 3 (3.1. al 3.6, inclusive), pp. 1-33.

González Rodríguez, B. (2000). "Nuevas perspectivas en la explotación y aprovechamiento de los datos secundarios", en García Ferrando, M.; J. Ibáñez y F. Alvira (comps.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid, Alianza Editorial, 3º Edición revisada, pp. 299-312.

INDEC (s/f). "Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Documento Metodológico Preliminar", Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), disponible en <http://www.indec.gov.ar/censo2010>, fecha de acceso: 15/8/14, pp. 1-27.

INDEC/EPH (2003). "La nueva Encuesta Permanente de Hogares de Argentina. 2003", Buenos Aires, Ministerio de Economía y Producción/Secretaría de Política Económica, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), disponible en <http://www.indec.mecon.gov.ar>, fecha de acceso: 15/8/14.

Naciones Unidas (2007). *Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición*, Estudios de métodos, Serie F N° 96, Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, Naciones Unidas, pp. 2-6 y 30-45.

Naciones Unidas (2010). *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación, Revisión 2*, Informes Estadísticos, Serie M N° 67/Rev.2, Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, Naciones Unidas, pp. 1-126.

Unidad 2: El procesamiento de datos en los estudios cuantitativos

La recepción y edición de los cuestionarios. El plan de análisis y el plan de tabulados. Elaboración del manual de códigos. Codificación. El tratamiento y codificación de las preguntas abiertas y de las preguntas de respuesta múltiple. El concepto de matriz de datos. El diseño de la base de datos o diseño de registro. El análisis de consistencia de la información. Cierre de la base de datos y procesamiento de la información: el uso de softwares.

Bibliografía obligatoria:

Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*, México D.F., Internacional Thomson Editores, Cap. 14. (Cuantificación de los datos), pp. 336-347.

Cortés, F. y R. Rubalcava (1990). "Consideraciones sobre el uso de la estadística en las ciencias sociales: ¿estar a la moda o pensar un poco?", México D. F., El Colegio de México, mimeo, Introducción y Cap. 1 (La matriz de datos).

Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (1998). *Metodología de la investigación*, México, Mc. Graw Hill, Cap. 9 (Punto 9.7: ¿Cómo se codifican las respuestas a un instrumento de medición?), pp. 319-333.

Filgueira López, E. (2001). *Análisis de datos con SPSSWIN*, Madrid, Alianza Editorial, Introducción, Cap. 1 (Elaboración de un fichero de datos) y 3 (Modificación de variables existentes y creación de nuevas variables a partir de otras viejas), pp. 9-45 y 55-80.

Poy Piñeiro, S. y S. Rodríguez (2011). "Elementos básicos de SPSS para la investigación social", Buenos Aires, Serie Documentos de Trabajo de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA (Edición: Graciela Infesta Domínguez).

Unidad 3: Análisis de datos cuantitativos. Estadística descriptiva I

3.1. Los métodos estadísticos y su utilización en la investigación social. Teoría, estadística y medición de variables. Estadística descriptiva y estadística inferencial. Introducción a los conceptos de población y muestra.

3.2. Presentación de la información. Distribuciones de frecuencia: agrupamiento de datos. Distribuciones de frecuencias porcentual y acumulada. Resumen y comparación de observaciones: proporciones, porcentajes, razones y tasas.

3.3. Representación gráfica: sector circular, barras simples, histogramas, polígonos de frecuencias y ojivas.

Bibliografía obligatoria 3.1:

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 1 (Razones por las que el investigador social emplea la estadística), pp. 1-12.

Bibliografía obligatoria 3.2:

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 2 (Organización de datos), pp. 15-32.

Padua, J. (1993). *Métodos y técnicas de la investigación en ciencias sociales*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, Cap. VIII: punto B (Razones, tasas, proporciones y porcentajes), pp. 257-266.

Bibliografía obligatoria 3.3:

Barrionuevo, L. N. (2011). "Elaboración de gráficos con la utilización del SPSS", Serie Documentos de Trabajo de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, (Edición: Graciela Infesta Domínguez).

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 3 (Gráficos), pp. 33-38.

Peterlini, C. (2011). "Gráficos", Serie Fichas de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA (Versión editada por Luis Nazareno Barrionuevo).

Unidad 4: Análisis de datos cuantitativos. Estadística descriptiva II

4.1. Análisis descriptivo univariado. Características de las distribuciones de frecuencias univariadas: medidas de tendencia central, posición y dispersión. Coeficiente de variación. Medidas de la forma de una distribución. La distribución normal: sus propiedades. Su utilidad en la estadística descriptiva.

4.2. Análisis descriptivo bivariado o multivariado: tablas de contingencia y su representación gráfica. Elaboración y lectura de cuadros de dos o más variables. Reducción y elaboración de subtablas: criterios teóricos y empíricos. Los cuadros y su relación con las hipótesis. Representación gráfica: barras compuestas, pirámides de población, gráficos de tendencia, diagrama de caja múltiple, etc.

4.3. Introducción al análisis de asociación entre variables: los conceptos de asociación y correlación. Independencia estadística y asociación perfecta. Conceptos de fuerza, dirección o sentido y naturaleza de la asociación. El modelo de elaboración (modelo multivariado Lazarsfeld). Su relación con el diseño experimental. Tipos de relación entre variables: 1) la especificación; 2) la explicación; y 3) la interpretación de una relación entre dos variables.

Bibliografía obligatoria 4.1:

Cortés, F. y R. Rubalcava (1987). *Métodos estadísticos aplicados a la investigación en ciencias sociales. Análisis de asociación*, México D.F., El Colegio de México, Cap. 2 (Punto 2.1: Distribuciones bidimensionales de frecuencias: variables dicotómicas) pp. 27-35.

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 4 (Medidas de tendencia central), Cap. 5 (Medidas de dispersión o variabilidad) y Cap. 6 (La curva normal), pp. 39-72 y 93-103

Ritchey, F. (2001). *Estadística para las ciencias sociales. El potencial de la imaginación estadística*, México D.F., McGraw-Hill, Cap. 5 (La curva normal), pp. 140-143.

Bibliografía obligatoria 4.2:

Benson, O. (1974). *El laboratorio de ciencia política*, Buenos Aires, Amorrortu, Buenos Aires, Cap. 2 (Cómo leer un cuadro: variedad de las variables), pp. 33-60.

Bibliografía obligatoria 4.3:

García Ferrando, M. (1995). *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza Editorial, 2º Edición ampliada, Cap. 7 (Puntos 7.3: Características de una asociación de dos variables) y Cap. 12 (Estadística descriptiva III: tres o más variables. Ptos. 12.1 al 12.4), pp. 217-222 y 335-355.

Unidad 5: Análisis de datos cuantitativos. Asociación entre variables

La obtención de medidas de asociación: independencia estadística y asociación perfecta. Toma de decisión sobre qué coeficientes de asociación utilizar según el nivel de medición de las variables y otras características de los datos. Análisis de asociación de variables en estadística descriptiva y en estadística inferencial.

5.1. Análisis de asociación entre dos variables nominales u ordinales: a) La prueba del chi cuadrado como recurso técnico para medir la existencia de asociación entre dos variables nominales; b) Significado, aplicación e interpretación de coeficientes de asociación. Coeficientes derivados del chi cuadrado: Phi y V de Cramer. Medidas de asociación basadas en el criterio de reducción proporcional del error: Lambda de Guttman y Gamma de Goodman. Ventajas y desventajas de cada una.

5.2. Análisis de asociación entre variables intervalares. Correlación lineal simple. Diagrama de dispersión. Regresión lineal simple: método de los mínimos cuadrados. Relación entre tres o más variables intervalares. Correlación lineal parcial y múltiple.

Bibliografía obligatoria 5.1:

Alonso, J. P. (2011). "Medidas de asociación para variables nominales. Coeficientes basados en la reducción proporcional del error: Lambda y Tau-y de Goodman y Kruskal", Serie Documentos de Trabajo de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, (Edición: Graciela Infesta Domínguez).

Alonso, J.P. y L. Barrionuevo (2011). "Medidas de asociación para variables ordinales. Coeficientes basados en los pares de observaciones: Gamma y d de Sommers", Serie Documentos de Trabajo de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, (Edición: Graciela Infesta Domínguez).

Cohen, I. y L. Barrionuevo (2011). "Medidas de asociación para variables nominales. Coeficientes basados en el Chi cuadrado: Phi y V de Cramer", Serie Documentos de Trabajo de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA, (Edición: Graciela Infesta Domínguez).

Bibliografía obligatoria 5.2:

Babbie, E. (2002). *Fundamentos de la investigación social*, México D.F., Internacional Thomson Editores, Cap. 3. (La naturaleza de la causalidad), pp. 52-67.

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 11 (Correlación), pp. 200-240.

Unidad 6: Análisis de datos cuantitativos y diseño muestral. De la estadística descriptiva a la estadística inferencial: teoría de la probabilidad-curva normal y muestreo

6.1. La relevancia fundacional de la curva normal en la estadística inferencial: teoría de la probabilidad y curva normal. Reglas básicas de la teoría de la probabilidad y su relevancia en la estadística inferencial. Uso de la curva normal como una distribución de probabilidad.

6.2. Población y muestra. El muestreo en los estudios cuantitativos. Diferentes tipos de muestras probabilísticas y no probabilísticas. Marco muestral. Representatividad de la muestra. Criterios muestrales. Estimaciones muestrales y parámetros poblacionales. El teorema del límite central. Distribución de la muestra y distribución muestral. La distribución muestral de medias como una curva normal. Error muestral. Error estándar de la media e intervalos de confianza. La utilización de parámetros del universo para la selección de la muestra: proporciones, media aritmética y desvío estándar. Determinación del tamaño de la muestra. Los grados de libertad.

Bibliografía obligatoria 6.1:

Ritchey, F. (2001). *Estadística para las ciencias sociales. El potencial de la imaginación estadística*, México D.F., McGraw-Hill, Cap. 6 (Teoría de la probabilidad y distribución normal de probabilidad), pp. 157-186.

Bibliografía obligatoria 6.2:

Barrionuevo, L. (2011). "Ponderación de muestras", Serie Fichas de la Cátedra Infesta Domínguez, Metodología y Técnicas de Investigación Social I, II y III; Buenos Aires; Carrera de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 7 (Muestras y poblaciones), pp. 93-117.

Rodríguez Osuna, J. (1991). *Métodos de muestreo*, Cuadernos Metodológicos N° 1, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), Cap. 1 (Introducción) y Cap. 2 (Tipos de muestreo), pp. 11-45.

Unidad 7: Análisis de datos cuantitativos. Estadística inferencial

Conceptos básicos sobre pruebas de hipótesis o de decisión estadística. Teoría científica y desarrollo de hipótesis comprobables. La lógica de la comprobación de hipótesis: los pasos de la inferencia estadística. El lugar de la teoría de la probabilidad en la comprobación de hipótesis. Propósito teórico y estadístico de una prueba de hipótesis. Selección de la prueba estadística a emplear. El nivel de significación. Tipos de error. La región de rechazo: pruebas unilaterales y bilaterales.

Bibliografía obligatoria

Ritchey, F. (2001). *Estadística para las ciencias sociales. El potencial de la imaginación estadística*, México D.F., McGraw-Hill, Cap. 9 (Comprobación de hipótesis), pp. 254-293.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Unidad 1: La recolección de datos en los estudios cuantitativos

Aldridge, A. y K. Levine (2003). *Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*, Barcelona, Gedisa, 1º Edición, Cap. 2 (La teoría en la práctica) y 6 (El diseño de las preguntas: ¿qué, cuándo, dónde, por qué, cuánto y con qué frecuencia?), pp. 43-63 y 125-157.

Azofra, Ma. J. (1999). *Cuestionarios*, Cuadernos Metodológicos Nº 26, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

Benson, O. (1974). *El laboratorio de ciencia política*, Buenos Aires, Amorrortu, Cap. 6 (La investigación por encuestas: cómo formular preguntas), pp. 156-177.

Desantes-Guanter, J. M. y J. López Yepes (1996). *Teoría y técnica de la investigación científica*, Madrid, Editorial Síntesis, Cap. 8 (Los métodos del trabajo investigador). Pp. 177-189.

Díaz de Rada, V. (2001). *Organización y gestión de los trabajos de campo con encuestas personales y telefónicas*, Barcelona, Ariel Practicum, Cap. 6 (El proceso de entrevista), pp. 159-191.

García Ferrando, M. (2000). "La encuesta", en García Ferrando, M.; J. Ibáñez y F. Alvira (comps.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid, Alianza Editorial, 3º Edición revisada), pp. 167-201.

Ghiglione, R. (1989). "Encuestar", en Blanchet, A., R. Ghiglione, J. Massonnat y A. Trognon, *Técnicas de investigación en ciencias sociales. Datos. Observación. Entrevista. Cuestionario*, Madrid, Narcea, pp. 131-182.

Ibáñez, J. (1994). *El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden*, Madrid, Siglo XXI, Cap. 4 (II. La encuesta estadística a la luz de la segunda cibernética), pp. 108-145.

INDEC (1981). *Encuesta permanente de hogares: marco teórico y metodológico de la investigación temática*, Buenos Aires, INDEC, pp. 5-18 y 53-71.

Maguid, Alicia (2006). "Población Económicamente Activa", Apuntes 2006, Materia Características sociales y ocupacionales de la población, Maestría en Demografía Social, Universidad Nacional de Lujan (UNLU), mimeo.

Mayntz, K., K. Holm y P. Hübner (1988). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*, Madrid, Alianza Universidad, Cap. 5 (Encuesta), pp. 133-157.

Schkolnik, S. y J. M. Guzmán (1999), "América Latina: Los censos del 2000 y el desarrollo social", en Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *América Latina: aspectos conceptuales de los censos del 2000*, Serie Manuales de CEPAL N° 1, Santiago de Chile, junio de 1999, pp. 63-80.

Torrado, S. (1984). *Cuestiones metodológicas relativa a la investigación sociodemográfica basada en censos y encuesta de hogares*, Cuadernos del CEUR N° 12, Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR).

Wert, J. (2000). "La encuesta telefónica", en García Ferrando, M.; J. Ibáñez y F. Alvira (comps.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, 3ra. Edición revisada, Madrid, Alianza Editorial, pp. 203-217.

Unidad 2: El procesamiento de datos en los estudios cuantitativos

Aldridge, A. y K. Levine (2003). *Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*, Barcelona, Gedisa, 1º Edición, Cap. 7 (El procesamiento de las respuestas), pp. 159-171.

Filgueira López, E. (2001). *Análisis de datos con SPSSWIN*, Madrid, Alianza Editorial, Introducción, Cap. 6 (El tratamiento de las preguntas de respuesta múltiple), pp. 107-121.

Padua, J. (1993). *Métodos y técnicas de la investigación en ciencias sociales*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, Cap. 5 (La codificación), pp. 122-153.

Rose, D. y O. Sullivan (1996). *Introducing Data Analysis for Social Scientists*, second edition, Philadelphia, Open University Press, Cap. 3 (Preparing the data) y 4 (Getting to know the computer: DOS, WINDOWS and SPSS), pp. 35-77.

Samaja, J., (1993). *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*, Buenos Aires, Eudeba, Cap. 3: Puntos 3.5 (Presentación del Concepto Matriz de datos) y 3.6 (Desarrollo de la noción de sistema de matrices de datos), pp. 158-171.

Unidad 3: Análisis de datos cuantitativos. Estadística descriptiva I

Alvira, F. y F. Blanco (2000). "Introducción al análisis de datos", en García Ferrando, M.; J. Ibáñez y F. Alvira (comps.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid, Alianza Editorial, 3º Ed. revisada, pp. 485-501.

Blalock, H. (1978). *Estadística social*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, Cap. I (Introducción: objetivos y límites de la estadística), Cap. III (Escala nominal):

proporciones, porcentajes y razones), Cap. IV (Escala de intervalo: distribuciones de frecuencia y representación gráfica), pp. 15-21 y 43-66.

Cea D'Ancona, Ma. A. (1996). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*, Madrid, Editorial Síntesis, Cap. 9: Punto 9.2 (El análisis estadístico univariable), pp. 321-327.

Filgueira López, E. (2001). *Análisis de datos con SPSSWIN*, Madrid, Alianza Editorial, Cap. 2 (Análisis exploratorio de los datos), pp.47-54.

García Ferrando, M. (1995). *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza Editorial, 2ª Edición ampliada, Cap. 1 (El análisis estadístico de los datos sociológicos): Puntos. 1.1 al 1.4; y Cap. 2 (Estadística descriptiva univariable. Las lógicas del análisis comparativo), pp. 23-32 y 45-83.

Peña, D. y J. Romo (1997). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Madrid, McGraw-Hill, Primera Parte (Descripción de una Variable): Cap. 2 (Variables cualitativas: distribución de frecuencias), 3 (Variables cuantitativas), pp. 5-47.

Unidad 4: Análisis de datos cuantitativos. Estadística descriptiva II

Blalock, H. (1978). *Estadística social*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, Cap. V (Escala de intervalo: medidas de tendencia central), Cap. VI (Escala de intervalo: medidas de dispersión) y Cap. VII (La distribución normal), pp. 67-116.

Filgueira López, E. (2001). *Análisis de datos con SPSSWIN*, Madrid, Alianza Editorial, Cap. 2 (Análisis exploratorio de los datos), pp. 47-54

García Ferrando, M. (1995). *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza Editorial, 2ª Edición ampliada, Cap. 3 (Características de una distribución de frecuencias. Tendencia central, dispersión y forma. La distribución normal), pp. 85-118.

Peña, D. y J. Romo (1997). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Madrid, McGraw-Hill, Primera Parte (Descripción de una Variable): Cap. 4 (Descripción numérica I) y 5 (Descripción numérica II), pp. 49-80.

Rose, D. y O. Sullivan (1996). *Introducing Data Analysis for Social Scientists*, second edition, Philadelphia, Open University Press, Cap. 7 (Bivariate analysis for categorical variables), pp. 129-143.

Unidad 5: Análisis de datos cuantitativos. Asociación entre variables

Agresti, A. y B. Finlay (1999). *Statistical Methods for the Social Sciences*, 3ra. Edición, Upper Saddle River, Prentice Hall Inc., Cap. 8 (Analysing Association Between Categorical Variables) y Cap. 9 (Linear Regression and Correlation), pp. 248-355.

Blalock, H., (1966). *Estadística Social*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, Cap. XVII (Correlación y regresión) y Cap. XVIII (Correlación y regresión – Conclusión), pp. 377-446.

Briones, G. (2003). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*, 4ª edición, México D.F., Trillas, Cap. 15 (Medidas de asociación en tablas de contingencia), pp. 186-200.

Cohen, N, M. Di Virgilio y R. Martínez Mendoza (1998). *Correlación y regresión en una perspectiva sociológica*, Buenos Aires, EUDEBA.

Cortada de Kohan, N. (1994). *Diseño estadístico (Para investigadores de las Ciencias Sociales y de la Conducta)*, Buenos Aires, EUDEBA, Cap. XII (Coeficientes de asociación, para escalas nominales) y XIII (Pruebas de asociación para escalas ordinales), pp. 237-262.

Cortés, F. y R. Rubalcava (1987). *Métodos estadísticos aplicados a la investigación en ciencias sociales. Análisis de asociación*, México D.F., El Colegio de México, Cap. 2 (Puntos 2.2: Noción de independencia estadística y 2.3: Otras formas de medir asociación) y Cap. 3 (Asociación entre tres variables dicotómicas), pp. 35-104.

García Ferrando, M. (1995). *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza Editorial, 2º Edición ampliada, Cap. 7 (Pto 7.4: La obtención de medidas de asociación entre dos variables: independencia estadística y asociación perfecta), Cap. 9 (Medidas de asociación para variables intervalos: regresión y correlación), Cap. 11 (Análisis de varianza) y Cap. 12 (Estadística descriptiva III: tres o más variables): Ptos 12.1. al 12.4); pp. 222- 228, 261-286, 311-320 y 335-355.

Hernández Blázquez, B. (Dir.) (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social, Madrid, Ediciones Díaz de Santos*, Cap. 15 (Medidas de asociación), pp. 221-240.

Hyman, H. (1971). *Diseño y análisis de encuestas sociales*, Buenos Aires, Amorrortu Editorial, Cap. 5 (Problemas que encierra el tratamiento de relaciones simples entre dos variable), 6 (La introducción de variables adicionales y el problema de la espureidad) y 7 (La introducción de variables adicionales y la elaboración del análisis).

Lazarsfeld, P. (1971). "El análisis de relaciones estadísticas", en Mora y Araujo, M.; P. Lazarsfeld, H. Hyman, H. Selvin y G. Germani, *El análisis de datos en la investigación social*, Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, pp. 27-37.

Mora y Araujo, M. (1971). "Introducción. El análisis de relaciones entre variables y la puesta a prueba de hipótesis sociológicas", en Mora y Araujo, M.; P. Lazarsfeld, H. Hyman, H. Selvin y G. Germani, *El análisis de datos en la investigación social*, Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, pp. 7-26.

Ritchey, F. (2001). *Estadística para las ciencias sociales*, México D.F., McGraw-Hill, Cap. 13 (Variables nominales: la distribución de la chi cuadrada y binomial), Cap, 14 orrelación y regresión - Parte 1) y Cap. 15 (Correlación y regresión – Parte 2), pp. 424-531.

Rose, D. y O. Sullivan (1996). *Introducing Data Analysis for Social Scientists*, second edition, Philadelphia, Open University Press, Cap. 7 (Bivariate analysis for categoric variables), pp. 129-143.

Selvin, H. (1971). "El análisis multivariable en 'El suicidio' de Durkheim", en Mora y Araujo, M.; P. Lazarsfeld, H. Hyman, H. Selvin y G. Germani, *El análisis de datos en la investigación social*, Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, pp. 79-90.

Unidad 6: Análisis de datos cuantitativos y diseño muestral. De la estadística descriptiva a la estadística inferencial: teoría de la probabilidad-curva normal y muestreo

Agresti, A. y B. Finlay (1999). *Statistical Methods for the Social Sciences*, 3ra. Edición, Upper Saddle River, Prentice Hall Inc. Cap. 4 (Probability Distributions) y Cap. 5 (Statistical Inference: Estimation), pp. 80-153.

Aldridge, A. y K. Levine (2003). *Topografía del mundo social. Teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*, Barcelona, Gedisa, 1º Edición, Cap. 4 (La selección de las muestras), pp. 87-112.

Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*, México D.F., Internacional Thomson Editores, Cap. 7. (La lógica del muestreo), pp. 179-217.

Blalock, H. (1978). *Estadística social*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, Cap. XXI (Muestreo), pp. 531-555.

Cea D'Ancona, Ma. A. (1996). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*, Madrid, Editorial Síntesis, Cap. 5 (La selección de las unidades de observación: El diseño de la muestra, pp. 159-215.

García Ferrando, M. (1995). *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza Editorial, 2º Edición ampliada, Cap. 4: Punto 4.3 (Aspectos generales del muestreo en la investigación sociológica), pp. 132-154.

Hernández Sampieri, R.; C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio (1998). *Metodología de la investigación*, México D.F., Mc. Graw Hill, Cap. 8: Punto 8.6 (Los listados y otros marcos muestrales), pp. 220-223.

Kish, L. (1995), *Diseño estadístico para la investigación*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. Cap. 5 (Muestras y censos).

Noelle, E. (1970), *Encuestas en la sociedad de masas*, Madrid, Alianza Editorial. Cap. 3 (La muestra representativa).

Padua, J. (1993). *Métodos y técnicas de la investigación en ciencias sociales*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, Cap. 3 (Muestreo), pp. 63-85.

Peña, D. y J. Romo (1997). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Madrid, McGraw-Hill, Cap. 19 (Estimación de una proporción) y Cap. 20 (Estimación de una media), pp. 279-307.

Ritchey, F. (2001). *Estadística para las ciencias sociales. El potencial de la imaginación estadística*, México D.F., McGraw-Hill, Cap. 7 (Uso de la teoría de la probabilidad para producir distribuciones muestrales), pp. 193-217.

Rodríguez Monge, A (1991). "Una aproximación a la teoría de las muestras", en Latiesa, M. (ed.), *El pluralismo metodológico en la investigación social: ensayos típicos*, Granada. Universidad de Granada, pp. 227-256

Rodríguez Osuna, J. (2000). "La muestra: teoría y aplicación", en García Ferrando, M.; J. Ibáñez y F. Alvira (comps.), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Madrid, Alianza Editorial, 3º Ed. revisada, pp. 445-482.

Rodríguez Osuna, J. (1993), *Métodos de muestreo. Casos prácticos*, Cuadernos Metodológicos, Nº 6, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.

Rodríguez Osuna, J. (1991). *Métodos de muestreo*, Cuadernos Metodológicos Nº 1, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), Cap. 3 (Tamaño de la muestra) y Cap. 4 (Estimación y errores de muestreo), pp. 46-107.

Unidad 7: Análisis de datos cuantitativos. Estadística inferencial

Agresti, A. y B. Finlay (1999). *Statistical Methods for the Social Sciences*, 3ra. Edición, Upper Saddle River, Prentice Hall Inc. Cap. 6 (Statistical Inference: Significance Tests), pp. 154-209.

Blalock, H. (1978). *Estadística social*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, Cap. VIII (Introducción a la estadística inductiva), Cap. X (Probabilidad), Cap. XI (Pruebas de muestras simples que implican medias y proporciones) y Cap. XIII (Estimación de punto e intervalo), pp. 119-255.

Cortés, F. y R. Rubalcava (1990). "Consideraciones sobre el uso de la estadística en las ciencias sociales: ¿estar a la moda o pensar un poco?", México D. F., El Colegio de México, mimeo, Cap. 2 (Algunas Técnicas Estadísticas), pp. 10-39.

García Ferrando, M. (1995). *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza Editorial, 2º Edición ampliada, Cap. 5 (El empleo de las pruebas de decisión estadística en la investigación social. Distribuciones muestrales), y 6 (Pruebas de decisión estadística para el caso de una sola muestra) y Cap. 10 (Pruebas de decisión para el caso de dos muestras); pp. 155-204 y 287-309.

Levin, J. y W. Levin (2004). *Fundamentos de estadística en la investigación social*, México D.F., Oxford University Press/Alfoamega Grupo Editor, Cap. 8 (Comprobación de muestras

entre medias), Cap. 9 (Análisis de varianza) y Cap. 10 (Chi cuadrado y otras pruebas no paramétricas), pp. 121-199.

Peña, D. y J. Romo (1997). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Madrid, McGraw-Hill, Cap. 22 (Contraste de hipótesis), pp. 309-320.

Ritchey, F. (2001). *Estadística para las ciencias sociales. El potencial de la imaginación estadística*, México D.F., McGraw-Hill, Cap. 10 (Pruebas de hipótesis con muestra única: establecimiento de la representatividad de las muestras), pp. 294-339.