MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES DEL TRABAJO

**TECNICAS AVANZADAS DE INVESTIGACION SOCIAL**

**(Con aplicación del paquete estadístico SPSSWIN).**

AGUSTÍN SALVIA Y IANINA TUÑON

**Temática:**

Se ofrece un Seminario-Taller de Posgrado sobre métodos y técnicas estadísticas de investigación social con aplicación a temas y problemas socio-laborales y de opinión pública.

Los interesados podrán acceder al conocimiento, manejo y uso de diferentes técnicas avanzadas de análisis de datos estadísticos (estructurados) que constituyen un apoyo sustantivo para la investigación. Se instruye en el manejo básico y avanzado del SPSS (Statical Package for the Social Sciences).

**Duración y Cupo:**

El curso consta de 3 módulos teórico-prácticos con un total de 38 horas cátedras (12 horas cada módulo, más 2 de presentación final de resultados).

Los interesados pueden cursar todo el seminario-taller o cada módulo en forma independiente. Los Módulos 2 y 3 requieren un conocimiento básicos de SPSSWIN.

Cupo máximo: 30 alumnos por módulo.

Lugar de clases: Gabinete de Computación del Carlos Pelegrini.

**Unidades Temáticas Modulares**

1)     **Módulo 1: Herramientas Básicas del Análisis Estadístico**: Metodología de la Investigación, Bases e Datos, Estadística Descriptiva y manejo de un software especializado de procesamiento y análisis de datos (SPSSWIN-Statical Package for the Social Sciences).

2)     **Módulo 2: Análisis de Asociación y Relaciones Multivariadas**: Tablas de Contingencia, Coeficientes de Asociación, Procedimientos Loglineales y de Segmentación Jerárquica para modelos multivariados.

3)     **Módulo 3: Modelos Explicativos-Predictivos de Regresión**: Análisis de la varianza, estimación de probabilidades y predicción de valores a través de Técnicas de Regresión Simple, Múltiple y Logísticas.

**Propuesta:**

Este Programa está dirigido a estudiantes del posgrado de Ciencias Sociales del Trabajo, sea su interés la docencia, la investigación o los estudios aplicados, cualquiera sea la disciplina de origen, con interés en conocer y manejar herramientas de apoyo al estudio e investigación empírica –socioeconómicas, ocupacionales, de opinión pública, marketing y/o de la conducta- por medio de análisis estadísticos básicos y avanzados, y con apoyo del paquete SPSSWIN.

Esta propuesta recoge el saber de que la metodología de investigación no se puede enseñar al margen de la práctica concreta de elaboración, construcción y análisis de datos, a la vez que tampoco al margen de la reflexión crítica de los resultados empíricos. Este seminario-taller apunta por lo tanto a atender este grave déficit  que se manifiesta en la falta de manejos metodológicos adecuados por parte de la mayoría de los graduados en ciencias sociales o carreras de administración, economía, psicología, etc, lo cual se hace más grave cuando se trata de profesionales vinculados a la investigación y a la docencia.

Se instruye en la lógica de la investigación científica y en el reconocimiento de diferentes estrategias, diseños, métodos y técnicas cuantitativas de captación y análisis de datos. Se capacita en el manejo de técnicas ­estadísticas y de métodos de análisis e interpretación de resultados. Se destaca la importancia metodológica que revisten en cada caso las proposi­cio­nes teóri­cas de investiga­ción y los niveles de medición de las varia­bles y las dimensiones involucra­das en cada caso.

Al finalizar el curso se espera que los estudiantes reconozcan diferentes estrategias metodológicas y puedan aplicar diferentes técnicas y herramientas de análisis de datos y estén en condiciones de elaborar diseños adecuados para problemas concretos de investigación social por ellos formulados.

**Objetivos:**

a)   Que el alumno revise y actualice conceptos relacionados con la metodo­logía de la investiga­ción y la utilización de procedimientos estadísti­cos de análisis de datos.

b)   Que el alumno conozca y aplique un conjunto de técnicas esta­dísti­cas avanzadas capaces de dar respuesta a problemas y desafíos (descriptivos y explicativos) de la investigación social.

c)   Que el alumno logre aplicar, conocer e interpretar dichas técnicas por medio de la utilización del paquete estadístico SPSS (Statical Package for the Social Sciences).

**Forma de Trabajo:**

El Programa está constituido por clases metodológicas y clases prácticas articuladas en 3 (tres) unidades temáticas modulares (procedimientos y/o funciones estadísticas):

a)     Las clases teórico-metodológicas ofrecen capacitación con referencia a un conjunto de técnicas y funciones estadísticas específicas, y sobre aspectos metodológicos centrales vinculados a cada una: la formulación-interpretación del problema, la construcción de modelos estadísticos, la definición de unidades de análisis, los niveles de medición y el análisis de datos.

b)     Las clases prácticas –frente a computadoras- ofrecen la ejercitación directa de técnicas  estadísticas y de procedimientos utilizados en la investigación, como ser la operacionalización y segmentación, la construcción de indicadores e índices, el manejo de procedi­mien­tos de análisis mul­tivariado, la manipulación de archivos, el análisis de tendencias y la interpretación de resultados.

c)      Los alumnos deberán cumplir con lecturas y trabajos modulares obligatorios. Contarán con asistencia y asesoría directa durante las clases prácticas. Los trabajos prácticos serán grupales de aprobación obligatoria con hasta 2 recuperatorios.

**Forma de Evaluación:**

Son requisitos para la aprobación del curso: a) la Asistencia obligatoria (75%) a teórico-prácticos; b) la Aprobación de los Trabajos Práctico Domiciliarios (individuales o grupales); y c) la Aprobación de un Trabajo Final Individual que deberá se presentado en puesta en común al finalizar el curso.

**Módulo I:**

**Herramientas Básicas del Análisis Estadístico:**

**Introducción al Paquete SPSSWIN - Procesamiento de Bases de Datos**

1) Metodología de la Investigación. Problemas e hipótesis; diseños metodoló­gicos; unidad de análisis y unidad de registro; varia­bles e indicado­res; fuentes de informa­ción y bases de datos. Uso de compu­ta­doras PC. Presentación del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSSWIN). Formas de trabajo: pantalla de base de datos, de sintaxis y de resultados. Creación de bases de datos.

2) Bases de datos. Creación de bases en SPSSWIN y recuperación de bases de datos elaboradas con otros programas (Excel, Dbase, etc.). Preparación para el análisis: etiquetado de variables y categorías. Modificaciones de las variables: recategorizaciones, creación de nuevas variables, selección de casos, etc..

3) Manejo y manipulación de archivos, variables y registros. Selección de sub-poblaciones a partir de condiciones, “variables filtro”. Creación de nuevos archivos a partir del ensamble de diferentes archivos. Uso y aplicación de procedimientos estadísticos básicos. Estadística descriptiva univariada: uso y transformación de niveles de medición: escalas nominales, ordinales y métricas. Distribución normal. Medidas de tendencia central y dispersión.

4) Utilización e interpretación de estadísticos descriptivos. Distribución de frecuencia y análisis estadístico. Media, mediana, moda, desviación estándar, error estándar, y otros estadísticos. La verificación de hipótesis estadísticas. Independencia estadística y muestreo aleatorio. Pruebas de hipótesis. Comparación de medias. Distribución de frecuencias, histogramas y listados. Gráficos de barras, histogramas.

-SPSS (1998): Statical Package for the Social Sciences. Advenced Statis­tics V. 7.5. SPSS, Chigaco.

-Lizasoain, L y L. Joaristi (1995) "SPSS para Windows" (Ver. 6.0,1 Español). Ed. Parainfo. Madrid.

-Padua, J. (1976): Métodos de investigación en ciencias sociales. Fondo de Cultura Económica. México.

-Cortada de Kohan, N. (1994): Diseño Estadístico (Para investigadores de las Ciencias Sociales y de la Conducta). EUDEBA, Buenos Aires.

-García Ferrando, Manuel (1998): Introducción a la estadística en sociología. Alianza Universidad Textos. 2da. Ed. Ampliada. Editorial Alianza, Buenos Aires.

-Salvia, A. (Comp.) (1997): Hacia una estética plural en la investigación social. Carrera de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Oficina de Publicaciones del CBC. UBA, 1997.

**Módulo II:**

**Análisis de Tablas de Contingencia y Coeficientes de Asociación:**

1) Hipótesis de correlación, asociación o independencia estadística. Distribuciones y pruebas de hipótesis, el nivel de significancia, desvíos y número de casos. Análisis lineales de correlación para variables métricas u ordinales. El coeficiente Producto Momento de Pearson. Usos y posibilidades. Otros estadísticos de correlación lineal.

2) Análisis de contingencia y de asociación para variables nominales u ordinales. Elaboración y análisis de tablas bivariadas (procedimientos crosstabs statistics). Porcentajes, tasas, razones, análisis de diferencias porcentuales. Prueba de hipótesis de independencia estadística. Estadístico chi-cuadrado. Usos y propiedades.

3) Aplicación de coeficientes de asociación Phi, q de Yule, Gamma, etc.. Lectura de cuadros e interpretación de coeficientes. Tabulaciones cruzadas con variables de control.

4) Análisis mulitivariados: El modelo de Lazarsfeld. Interpretación estadística y teórica de resultados. Introducción a los modelos loglineales para pruebas de asociación múltiple. Estructura de la ecuación.

5) Análisis Loglineales. Modelos saturados jerárquicos. Frecuencias esperadas y observadas. Estadísticos de bondad de ajuste y significancia. Coeficientes Lambda. Selección e interpretación de modelos y efectos.

-SPSS (1998): Statical Package for the Social Sciences. Advenced Statis­tics V. 7.5. SPSS, Chigaco.

-Lizasoain, L y L. Joaristi (1995): "SPSS para Windows" (Ver. 6.0,1 Español). Ed. Parainfo. Madrid.

-Cortés, F. y R. M. Rubalcava (1987): Métodos estadísticos aplicados a la investigación en ciencias sociales. Análisis de asociación. El Colegio de México, CES, México.

-Padua, J. (1976): Métodos de investigación en ciencias sociales. Fondo de Cultura Económica. México.

-Cortada de Kohan, N. (1994): Diseño Estadístico (Para investigadores de las Ciencias Sociales y de la Conducta). EUDEBA, Buenos Aires.

-García Ferrando, Manuel (1998): Introducción a la estadística en sociología. Alianza Universidad Textos. 2da. Ed. Ampliada. Editorial Alianza, Buenos Aires.

-Salvia, A. (Comp.) (1997): Hacia una estética plural en la investigación social. Carrera de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Oficina de Publicaciones del CBC. UBA, 1997

-Rodríguez Chavez, José Javier (1989): Análisis de tablas de contin­gencia multidimensionales mediante el uso de los modelos loglineales. Tesis de Grado (Matemáticas). Facultad de Ciencias de la UNAM, México, D.F.

**Módulo III:**

**Análisis de Modelos Explicativos-Predictivos Lineales y Logísticos**

**(Aplicación de Métodos de Regresión)**

1) Problemas de investigación que convocan mode­los de correlación, regresión y  asociación múltiple. Ajuste estadístico a condiciones métricas y no métricas. Los modelos de regresión lineal, los modelos logísticos y los modelos loglineales. Intro­ducción a su lógica matemática y estadística.

2) Hipótesis lineales. Análisis de correlación entre pares de variables. Condiciones y supuestos. El coeficiente de Producto Momento de Pearson. El modelo de regresión lineal simple. La ecuación de la recta de regresión. Graficación del modelo. Estimación de parámetros y análisis de residuos a través del método de mínimos cuadrados. Análisis de la Varianza (ANOVA).

3) Modelos de Regresión múltiple. Condiciones y supuestos. Coeficientes de correlación parcial. Análisis e interpretación de los estadísticos de Regresión. Predicciones y bondad de ajuste de los modelos. Uso y conversión de variables Dummy. Control de sesgos y transformación de variables.

4) Hipótesis no Lineales. Modelos logit para variables categoriales. El coeficiente de correlación logístico. Estadístico Wald. Método Forward para la selección de variables. Estimación de parámetros. Estimación de probabilidades. Bondad de Ajuste. Interpretación de estadísticos. Control de sesgos y transformación de variables.

5) Usos y ejemplos de aplicación de técnicas de Correlación, Regresión Lineal y Regresión Logística. Pertinencia y evaluación comparativa de las técnicas. Ejercicios de interpretación de resultados.

-SPSS (1998): Statical Package for the Social Sciences. Advenced Statis­tics V. 7.5. SPSS, Chigaco.

-Cortés, Fernando y R. M. Rubalcava (1991): Consideraciones sobre el uso de la Estadística en ciencias sociales: estar a la moda o pensar un poco. CES, El Colegio de México, México.

-Padua, J. (1976): Métodos de investigación en ciencias sociales. Fondo de Cultura Económica. México.

-García Ferrando, Manuel (1998): Introducción a la estadística en sociología. Alianza Universidad Textos. 2da. Ed. Ampliada. Editorial Alianza, Buenos Aires.

-Salvia, A. (Comp.) (1997): Hacia una estética plural en la investigación social. Carrera de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Oficina de Publicaciones del CBC. UBA, 1997.

-Guillén, Mauro F. “Análisis de regresión múltiple” en Cuadernos Metodológicos No. 4, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid, 1995.

-Andrich John y Nelson Forrest, Linear Probability, Logit, and Probit Models, series “Quantitative Applications in the Social Sciences”, No. 44, Sage Publications, Beverly Hills, 1984.