

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

LICENCIATURA EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Programa Indicativo

**ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN
CUANTITATIVA**

Área de Formación:
en Ciencias Sociales

Semestre:
Primero

Carácter:
Obligatorio

Créditos:
10

Elaborado por:
Mtro. Raúl Acosta Castillo
Julio de 2003

PRESENTACIÓN GENERAL

Este curso es parte de la Formación Inicial en Ciencias Sociales de la Licenciatura en Intervención Educativa, se ubica en el campo de intervención saber hacer. Se impartirá en el primer semestre de la licenciatura, con una carga de trabajo de 5 horas semanales y tiene un valor de 10 créditos.

Constituye para el alumno una introducción general a la investigación, entendida como la indagación y búsqueda aplicada a las ciencias sociales para generar conocimiento con referencia a la realidad social, lo que significa conocer acerca de las relaciones entre sus elementos o componentes, funcionamiento y los cambios que se suscitan, así como los problemas que se presentan.

La investigación cuantitativa pretende explicar fenómenos, problemas o preocupaciones mediante el uso de información cuantitativa; así el uso de la estadística y sus herramientas adquiere un sentido explicativo a partir del proceso de recolección de datos, su análisis y su interpretación.

Al ser este curso la primera referencia de este tipo en la formación del futuro profesional de la educación, se introducen algunos referentes mínimos para que el alumno ubique la naturaleza e importancia de la investigación en las ciencias sociales y en particular en el ámbito educativo, en complemento los temas básicos de epistemología e investigación se analizarán con detalle en el curso “Introducción a la Epistemología”.

COMPETENCIA

Interpretar y sistematizar información sobre preocupaciones y problemas socioeducativos de su entorno, a través de la ubicación, identificación y utilización de métodos, técnicas, procedimientos y herramientas cuantitativos, con fines de investigación, y familiarizarse con programas de análisis de datos y el uso de las nuevas comunicaciones en la red.

CONTENIDO

Por el carácter introductorio de este curso es importante que el estudiante ubique las perspectivas cuantitativas y cualitativas de la investigación en el campo más amplio de acción científica, para comprender con mayor facilidad el uso de la cuantitativa en las ciencias sociales y en el ámbito particular de la investigación educativa.

BLOQUE 1

¿Cómo se utiliza la estadística en la producción de datos?

1. Universo de estudio, muestra, y tipo de muestras
2. Proporciones, porcentajes y razones
3. Distribuciones de frecuencias simples, con agrupamiento en intervalos y acumulativas
4. Presentación gráfica: histograma, polígono de frecuencia y ojiva

5. Medidas de tendencia central: promedio aritmético (media), mediana, modo, deciles, cuartiles y percentiles.
6. Medidas de dispersión o variabilidad: recorrido, desviación media, desviación estándar, varianza y coeficiente de variabilidad

BLOQUE 2

¿Cómo uso los datos para la descripción, explicación, toma de decisiones, etc.?

1. Estadística de población
2. Artículos de divulgación
3. Artículos especializados
4. Ensayos
5. Tesis y reportes de investigación
6. Censos

¿Qué ayuda me proporciona la investigación en internet?

1. Investigación en las nuevas redes de comunicación
2. Procesos de búsqueda y documentación en la red.

BLOQUE 3

¿Con qué criterios oriento la investigación?

1. Preguntas de investigación, referentes teóricos y metodologías
2. Variables e indicadores.
3. Tipos de medición: escala nominal, ordinal de intervalo y de proporción.
4. Alcances y limitantes en el uso de la estadística dentro del proceso de investigación.

BLOQUE 4

¿Qué ayuda me proporcionan los paquetes estadísticos?

1. Bases de datos (Excell o Acces o SPSS)
2. Exploración de datos: gráficas, cuadros, tablas, etc.
3. Análisis informático de datos.
4. Interpretación de datos.

¿Cómo estructuro un informe y cómo lo redacto?

SUGERENCIAS METODOLOGICAS

Dado que este curso será uno de los primeros acercamientos del alumno al análisis de información vinculada a problemáticas sociales y educativas, será útil para él examinar en clase cómo se aplican los contenidos del curso a datos vinculados a problemas de investigación u objetos de diagnóstico. Asimismo, el profesor y los alumnos podrían recabar datos presentados en censos, reportes de investigación y diagnósticos, para ser analizados estadísticamente en las sesiones en que se aborde un tema particular.

En los ejercicios prácticos de aplicación de los contenidos del curso es necesario que el estudiante revise datos sobre la situación, pasada y presente, de las problemáticas que le interesaría adoptar posteriormente como objetos de intervención en sucesivos cursos.

También es conveniente acudir a los datos estadísticos concentrados que se ofrecen en los censos o en investigaciones realizadas, lo que permitiría tener al estudiante un primer contacto con problemáticas sociales de nuestro país y con las maneras de analizarlas estadísticamente.

A partir de esta primera experiencia de recolección de datos, localizados en documentos públicos o privados, en investigaciones y diagnósticos previos, el estudiante hará uso de métodos, técnicas y procedimientos del análisis estadístico y podrá plantear una serie de interrogantes que le permitirán, más adelante, definir concretamente algunos aspectos de la realidad social para la elaboración de proyectos de investigación o de diagnóstico.

Es conveniente que el alumno realice ejercicios de aplicación de los métodos estadísticos conforme transcurre el curso, mediante actividades que resulten con evidencias de trabajo individual y en equipo.

Al finalizar es importante realizar una recapitulación sobre las cuestiones que los estudiantes consideren necesarias para clarificarlas y llegar a la comprensión total del tema o aspecto tratado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACION

Es competencia del asesor derivar de acuerdo con la competencia del programa, las unidades de competencias para cada bloque, que le permitan a su vez identificar los criterios de desempeño y las evidencias de conocimiento y/o desempeño necesarias para guiar el proceso de formación de las competencias en los estudiantes.

La evaluación se llevará a cabo de acuerdo con la competencia profesional, establecida en el programa, en atención a los siguientes criterios:

- ❖ Demostración del dominio básico de cada uno de los bloques, mediante las actividades propuestas para cada sesión de trabajo.
- ❖ Producción de evidencias orales, escritas y de desempeño en momentos de recolección de datos que sean observadas por el maestro o por algún compañero del equipo de trabajo en el que se encuentre el evaluado
- ❖ La valoración final del programa se alcanza como acreditado cuando el estudiante demuestre por las evidencias señaladas que es competente.
- ❖ Es meritorio de competente cuando la calificación es 8 o más.
- ❖ Si al momento de realizar la valoración final que incluye la autoevaluación, la coevaluación, como parte de la evaluación formativa o sumativa no se cumple como competente, se elaborará una guía de recuperación, entre el asesor y el estudiante para desarrollar las competencias faltantes.

Algunas evidencias para la evaluación de este curso, pueden ser:

- ❖ La presentación y el análisis ordenados de los datos recabados para la elaboración de ejercicios prácticos dirigidos a procesos de investigación, evaluación y diagnóstico de problemas socioeducativos

- ❖ Presentación y análisis de los datos para la elaboración de ejercicios prácticos; el alumno deberá mostrar la utilización adecuada de conceptos, métodos y técnicas de la estadística descriptiva.

BIBLIOGRAFÍA

BLOQUE 1

Buendía, L., Colas. y Hernández. F. (1997). *Métodos de investigación en psicopedagogía*, Madrid, McGraw-Hill

Blalock, Hubert M., *Estadística social*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994. I. Introducción y II. Teoría, medición y matemáticas. Págs. 15-40.

García Ferrando, Manuel, *Socioestadística* (Introducción a la estadística en sociología), Madrid, Alianza Editorial, 1997. 1. El análisis estadístico de los datos sociológicos. Págs. 23-44.

BLOQUE 2

Consultar tesis diversas de alumnos de la Unidad

Consultar revistas especializadas de divulgación de investigaciones

León, O. G. y Montero, I. (1993). *Diseños de investigaciones*, Madrid, McGraw-Hill

Salieron, J. (1998), *Internet para investigadores*, Huelva, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva. España.

BLOQUE 3

Buendía, L., Colas. y Hernández. F. (1997). *Métodos de investigación en psicopedagogía*, Madrid, McGraw-Hill

Blalock, Hubert M., *Estadística social*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994. Segunda parte “Estadística descriptiva univariada” Págs. 43.103.

García Ferrando, Manuel, *Socioestadística* (Introducción a la estadística en sociología), Madrid, Alianza Editorial, 1997. 2 Estadística descriptiva univariable: La lógica del análisis comparativo. 3. Características de una distribución de frecuencias: Tendencia central, dispersión y forma. Págs. 45.118.

BLOQUE 4

Visauta Vinauca, B. (1997). *Análisis estadístico con SPSS para windows: estadística básica*, Madrid, McGraw-Hill.

Paquetes Informáticos de tratamiento estadístico

- ❖ Bases de datos (Excell o Acces o SPSS)

- ❖ Exploración de datos: gráficas, cuadros, tablas, etc.
- ❖ Análisis informático de datos.
- ❖ Interpretación de datos.

NOTA. Esta versión del programa indicativo, es resultado de la primera evaluación de la LIE, efectuada en Julio del 2003, en Oaxtepec, Morelos. El proceso de revisión consistió en hacer ajustes y adecuaciones a las competencias, modificando la estructura de temas por preguntas generadoras, que orienten el desarrollo de los bloques de contenido. La bibliografía sugerida, aún se encuentra en proceso de revisión; por tanto queda abierta a la posibilidad de que los asesores incorporen aquellos textos que consideren pertinentes para el desarrollo de los bloques. En esta misma situación se encuentran los criterios y procesos de evaluación, que deberán ser trabajos de preferencia, de manera colegiada al interior de las Unidades; tomando como norma el logro de la competencia del curso con base en lo dispuesto en el documento de evaluación de la licenciatura.

1. *Sugerencias metodológicas para el profesor.* Con la finalidad de favorecer la planeación del desarrollo de los bloques temáticos de los diferentes cursos, se sugiere a los profesores, identificar las Unidades de Competencia (UC), que están implicadas en la competencia general de cada curso. Las UC constituyen los elementos que dan cuenta de las ideas centrales referidas a los tipos de saberes: Saber referencial, saber hacer, saber ser.

Ejemplo: Un ejercicio ejemplo se presenta a continuación:

Competencia General: Identificar diferentes concepciones de cultura e identidad y sus expresiones en prácticas sociales diversas, a fin de valorar la riqueza de la pluralidad cultural y sus implicaciones identitarias.

Unidad de competencia 1: Identificar y diferenciar los conceptos de cultura y de identidad, desde diferentes perspectivas teóricas.

Unidad de competencia 2: Realizar análisis comparativos de prácticas sociales y culturales diversas.

Unidad de competencia 3: Reconocer y aceptar la diversidad social y lingüística y sus diferentes expresiones en contextos sociales diversos.