



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

**COORDINACIÓN DEL ÁREA ACADÉMICA 3 APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA EN CIENCIAS,
HUMANIDADES Y ARTES**

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Quinto semestre, Plan 2009

MÉTODOS CUANTITATIVOS

Programa del curso

6 horas, 10 créditos

Presentación

La asignatura de Métodos Cuantitativos está dentro de la Línea Metodológica de la licenciatura en Psicología Educativa. Las materias que le anteceden son Estadística I (2º semestre), Estadística II (3º semestre) y Enfoques y Métodos de Investigación (4º semestre); estas materias les brindan a los alumnos los conocimientos y habilidades relativos a los tipos de investigación con que se puede abordar el estudio de fenómenos sociales, en particular los que atañen a la educación, así como a las herramientas estadísticas para el análisis de datos surgidos de ellas. A partir de esta asignatura, los estudiantes irán adquiriendo herramientas para recabar información relativa a los procesos educativos: primero los de índole cuantitativa, a los que está dirigida esta materia, y posteriormente los de índole cualitativa, que se cubrirán en el sexto semestre. Cierran la Línea Metodológica dos seminarios, uno de Diseño Metodológico, y uno de Titulación, respectivamente de 7º y 8º semestres, en los que los alumnos podrán integrar todos los conocimientos adquiridos y diseñar investigaciones.

Toda la Línea Metodológica, y muy en particular la asignatura de Métodos Cuantitativos, pretende apoyar dos aspectos fundamentales del perfil de egreso de la Licenciatura: “Atender e investigar problemas de la enseñanza escolarizada en el Sistema Educativo Nacional” y “Establecer y desarrollar procedimientos para atender e investigar problemas de aprendizaje escolar”. La manera en que esta asignatura apoya dichas metas es proporcionándole al alumno una visión general sobre los procesos de medición, en particular en Psicología Educativa, y un manejo práctico de algunos instrumentos con los que se realiza la medición y la recolección de la información correspondiente.

Es por ello que el objetivo general de la asignatura es brindar a los estudiantes los conocimientos teórico-metodológicos, así como las actividades para desarrollar habilidades que les permitan identificar: cómo los métodos cuantitativos usan la medición para obtener información, qué tipo de métodos hay, cómo se aplican, y cómo se analiza la información recabada - para lo cual podrán aplicar lo aprendido en los cursos anteriores.

El enfoque que se le da a la materia se centra, principalmente, en el *aprender a hacer*, es decir, en el conocimiento de tipo procedimental, de tal modo que los estudiantes adquieran la habilidad de identificar, seleccionar y aplicar el instrumento

adecuado, de entre los tres tipos de instrumentos de corte cuantitativo más usuales en Psicología Educativa -observación, cuestionarios y escalas-, y que analicen la información surgida de dicha aplicación.

De esta manera, el curso se desarrolla en tres fases, que corresponden a cada una de las tres Unidades del programa. En una primera fase se abordan los conceptos generales de la medición; la segunda se dirige a la aplicación; y la tercera al análisis y reporte de los resultados. Cabe destacar que la asignatura da un énfasis importante al trabajo de campo, y por ende a la segunda fase: en ella se busca que los estudiantes puedan experimentar, en los escenarios naturales, la situación de aplicar instrumentos con muestras de sujetos inmersos en un contexto educativo. Para ello se propone que los instrumentos a aplicar estén previamente construidos, sin dejar de lado una visión muy general de los complejos procesos implicados en la construcción. El hecho de utilizar instrumentos previamente diseñados permite optimizar tiempo y esfuerzo en beneficio del aprendizaje de los contenidos de la materia.

Propósito general

Al finalizar el curso, los estudiantes habrán adquirido los conocimientos teórico-metodológicos y desarrollado habilidades a través de actividades que les permitan identificar: cómo los métodos cuantitativos usan la medición para obtener información, qué tipo de métodos hay, cómo se aplican, y cómo se reporta la información recabada.

UNIDAD 1. ELEMENTOS DE MEDICIÓN

Propósito de la unidad

Que los alumnos tengan una visión general de lo que significa y lo que implica un proceso de medición, así como de conceptos relacionados con ella, tales como niveles de medición, validez y confiabilidad.

Temas

1. Concepto de medición
2. La medición en psicología
3. Niveles de medición
4. Validez y confiabilidad de instrumentos de medición

ACTIVIDADES

Actividad introductorias 1

Lectura de la bibliografía y discusión dirigida

Recursos

- Antología
- Pizarrón, plumones

Duración: 18 horas

Bibliografía básica

De la Florida R., M. A. (2004). ¿Quién inventó el metro? *Algarabía*, 7(12), 58-60

Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª edición). México: Mc Graw-Hill, capítulos 26, 27 y 28.

Müller, M., Ballesteros, S., Bernal, M.A., Bonilla, B.J., Escalona, J., González R.A., Luna K. y Bernal. U.M.I. (2006). Medir para vivir. *¿Cómo ves?*, 8(87), 16-19.

Bibliografía complementaria

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación educativa*. Madrid: McGraw Hill.

Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª edición) , capítulo 3. México: Mc Graw-Hill.

William Travers, R. M. (1979). *Introducción a la investigación educacional*. Buenos Aires: Paidós.

UNIDAD 2. TRES INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Propósito de la unidad

Que los alumnos conozcan las características de cada uno de tres tipos de instrumentos, y que los apliquen a sujetos dentro de una comunidad educativa.

Temas

1. Observación

- Definición / características
- Tipos de observación cuantitativa (Semi-estructurada, Estructurada, Categorical, No estructurada)
- Diferencias con la observación participante
- Guías de observación
- Aplicación

2. Cuestionarios

- Definición / características
- Tipos de preguntas; preguntas con respuestas únicas y no únicas
- Aplicación

3. Escalas

- Definición / características
- Tipos de escalas
- Escalamiento
- Aplicación

ACTIVIDADES

- **Actividades 2 (observación), 3 (cuestionarios) y 4 (escalas)**
- Aplicar un instrumento de observación, un cuestionario y una escala

NOTA: En el material proporcionado, se proponen dos instrumentos de observación, dos cuestionarios y dos escalas, para elegir uno de cada tipo. Se sugiere que en cada grupo se aplique al menos un instrumento específicamente relacionado con la Psicología y al menos uno **no** específicamente relacionado con la Psicología, con la finalidad de que los estudiantes tengan una visión general del amplio rango de circunstancias en que estos instrumentos se aplican.

Recursos

- Antología
- Pizarrón, plumones
- CD de actividades en computadora
- Guías, cuestionarios, etc.

Duración: 60 horas; se sugiere consagrar 12 al primer tema y 24 a cada uno de los otros dos.

Bibliografía básica

Tema 1:

Espinosa Aramburu, M. C. (1997). Metodología Observacional. México: Facultad de psicología UNAM.

Tema 2:

Gómez, A. M. (2007). La investigación educativa: claves teóricas. España: MacGraw Hill, pp. 99-135.

Reyes L., I. y García B., L.F. (2010). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: un ejemplo. *La psicología social en México*, 13, 625-630.

Tema 3:

Padua, J. (1979). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Cap. 6. México: El Colegio de México/FCE.

Bibliografía complementaria

Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª edición) , capítulo 30. México: Mc Graw-Hill.

UNIDAD 3. ANÁLISIS Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN RECABADA

Propósito de la unidad

Que los alumnos realicen el análisis de la información recabada durante la aplicación de alguno de los instrumentos utilizados (observación, cuestionario o escala) y comprendan la importancia de difundir entre *la comunidad científica, académica o profesional*, los hallazgos derivados de los estudios realizados.

Tema único: Informe de resultados

ACTIVIDADES

Seleccionar un de las aplicaciones realizadas en el desarrollo de la Unidad II.

Elaborar un documento escrito en el que se informe acerca del trabajo realizado, considerando los elementos arriba listados.

Realizar una presentación oral (apoyada en presentación electrónica) del informe elaborado

Actividad 5: guía para el contenido del reporte

Asistir a asesoría

Recursos

- Pizarrón, plumones, equipo de informática y proyector

Duración: 18 horas

Bibliografía básica

American Psychological Association (2002). Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association. México: Manual Moderno. Cap. 155-198; 299-314.

Bibliografía complementaria

Padua, J. (1979). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Cap. 9. México: El Colegio de México/FCE.

UPN. Programa y antologías de Estadística I y II.

Programa elaborado por:

Mtra. Magdalena Aguirre Tobón

Dra. Silvia Alatorre Frenk

Lic. David Díaz Mercado

Dr. Jorge García Villanueva

Mtro. Cuauhtémoc Gerardo Pérez López

Dr. Armando Ruiz Badillo

JUNIO 2011