



# CUCSH

División de Estudios de la Cultura  
Departamento de Estudios de la  
Comunicación Social  
*Licenciatura en Comunicación Pública*

## Asignatura: Estadística Descriptiva

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO.

#### Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades

#### Departamento:

Departamento de Estudios de la Comunicación Social

#### Academia:

Técnicas y Métodos de Investigación en Comunicación pública

#### Nombre de la unidad de aprendizaje

Estadística Descriptiva

Clave de la materia:	Horas de Teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en Créditos
D1179	40	20	60	6

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera:	Prerrequisitos:
Curso/ Taller	Licenciatura	Comunicación Pública	Ninguno

#### Área de Formación

Básica Común Obligatoria

#### Elaborado por:

Dr. Fernando Guzmán González / Mtro. José Luis de la Torre Ramírez

#### Modificado por:

Lic. Nora del Rosario López Mascorro

Fecha de elaboración	Fecha de última actualización
Febrero de 2006	Agosto de 2016

## 2. PRESENTACIÓN

El curso de Estadística descriptiva y Probabilidad está conceptualizado con el fin de que, al término del mismo, todo alumno de la Licenciatura en Sociología cuente con las herramientas mínimas indispensables para la descripción de un conjunto de datos, independientemente de la situación sociológica específica de que se trate, además interpretar las técnicas de muestreo y de aplicar los conceptos básicos de probabilidad. De esta manera, se presentan los métodos y las técnicas estadísticas desde el punto de vista de su aplicación a los problemas de investigación. Se busca primordialmente la aprehensión de los conceptos, las condiciones necesarias para su aplicación y la interpretación de los resultados obtenidos.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Describir un grupo de datos para diagnosticar, interpretar y explicar el comportamiento de una variable, con el fin de contribuir a la solución de problemas sociales.

Interpretar las técnicas de muestreo.

Evaluar la probabilidad de los escenarios posibles para la solución de problemáticas sociales.

## 4. SABERES

<b>Saberes prácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Distinguir variables según su nivel de medición.</li><li>- Calcular medidas de tendencia central.</li><li>- Calcular medidas de dispersión.</li><li>- Construir distribuciones de frecuencia.</li><li>- Comparar grupos de datos.</li><li>- Comparar unidades de análisis pertenecientes a grupos distintos.</li><li>- Distinguir las técnicas de muestreo</li><li>- Determinar la probabilidad de eventos posibles.</li><li>- Usar programas de cómputo como apoyo para los saberes prácticos anteriores.</li></ul>
<b>Saberes teóricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Niveles de medición de las variables.</li><li>- Descripción de un grupo de datos.</li><li>- Técnicas de muestreo.</li><li>- Teoría básica de probabilidad.</li></ul>
<b>Saberes formativos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Promover el orden en la presentación de resultados de los análisis.</li><li>- Fomentar el pensamiento del pensamiento cuantitativo.</li><li>- Valorar la formalidad del pensamiento estructurado.</li><li>- Fomentar la responsabilidad en el trabajo profesional.</li><li>- Promover la igualdad entre los seres humanos</li></ul>

## **5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO Temas y subtemas.**

### **Introducción**

#### **Unidad 1. Medición**

- Medición en ciencias sociales
- Niveles de medición.

#### **Unidad 2. Descripción para el Nivel nominal.**

Distribución de frecuencias.

Medidas de tendencia central: moda.

Medidas de dispersión: razón de variación, índice de diversidad, índice de variación cualitativa, entropía, entropía estandarizada, etc.

#### **Unidad 3.Descripción para el Nivel ordinal.**

Distribución de frecuencias.

Medidas de tendencia central: mediana.

Medidas de dispersión: rango, cuartiles, rango intercuartílico, desviación media absoluta, punto medio, coeficiente de dispersión, etc.

#### **Unidad 4. Descripción para el Nivel métrico.**

Distribución de frecuencias.

Medidas de tendencia central: media aritmética, media aritmética ponderada, media armónica, media geométrica, etc.

Medidas de dispersión: Desviación estándar, varianza, coeficiente de variación, diferencia media de Gini, etc.

Valores estandarizados “Z”

#### **Unidad 5. Técnicas de Muestreo**

Aleatorio, aleatorio sistemático, estratificado por conglomerados.

#### **Unidad 6.Probabilidad**

Conceptos fundamentales de probabilidad.

Probabilidad condicional.

Independencia estadística.

## **6. ACCIONES**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Contestar las preguntas de la guía de estudio.</li><li>- Resolver los ejercicios prácticos</li><li>- Realizar un trabajo de investigación</li></ul> |
|---|

- Utilizar algunos paquetes computacionales como auxiliares del proceso enseñanza – aprendizaje

## ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuestas a las preguntas guía de lectura.</li> <li>• Solución de situaciones de investigación sociológica (Descripciones escritas de situaciones de interés sociológico)</li> <li>• Trabajo final de investigación.</li> <li>• Exámenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega en tiempo y forma</li> <li>• Que contenga los aspectos fundamentales del concepto aludido.</li> <li>• Entrega en tiempo y forma.</li> <li>• Elección de la técnica estadística adecuada.</li> <li>• Correcta interpretación de resultados.</li> <li>• Orden en la presentación.</li> <li>• Que contenga los aspectos fundamentales del concepto aludido.</li> <li>• Elección de la técnica estadística adecuada.</li> <li>• Correcta interpretación de resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los ámbitos científico-educativo, público, social y privado</li> </ul>

## 10. CALIFICACIÓN

- |                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| - Preguntas guía de lectura.....      | 20 Pts. |
| - Ejercicios prácticos.....           | 20 Pts. |
| - Trabajo final de investigación..... | 30 Pts. |
| - Exámenes.....                       | 30 Pts  |

## 11. ACREDITACIÓN

- Acatar lo estipulado en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica

- a. GONZÁLEZ BLASCO, P., Medir en las Ciencias Sociales en **Análisis de la Realidad Social**, Alianza Universidad, Madrid, 1986, pp 209-221.
- b. WEISBERG, H. F., **Central Tendency and Variability**, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series No. 07-083, Estados Unidos, 1992.
- c. BERENSON, M.L. y LEVINE, D.M., **Estadística Básica en Administración, Conceptos y Aplicaciones**, Prentice Hall, México, 1994
- d. BLALOCK, H. M., **Estadística Social**, Fondo de Cultura Económica, México, 1986.

### Bibliografía complementaria

- i. CORTES, F. y RUBALCAVA, R. M., **Métodos Estadísticos Aplicados a la Investigación en Ciencias Sociales: Análisis de Asociación**, El Colegio de México, México, 1987.
- ii. GLASS, G. V. y STANLEY, J. C., **Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales**, Prentice Hall, México, 1991.
- iii. LEVIN, J., **Fundamentos de Estadística en la Investigación Social**, Harla, México, 1979.
- iv. CORTES, F. y RUBALCAVA, R. M., **Métodos Estadísticos Aplicados a la Investigación en Ciencias Sociales: Análisis de Asociación**, El Colegio de México, México, 1987.
- v. RUNYON, R. y A. HABER, **Estadística para las Ciencias Sociales**, SITEA, 1987.
- vi. HILDEBRAND, D. y R. LYMAN, **Estadística aplicada a la Administración y Economía**, Addison – Wesley Iberoamericana, 1997.
- vii. FREUND, J. y R. MANNING, **Estadística**, Prentice Hall, 1989.
- viii. LEVIN, R., **Estadística para Administradores**, Prentice Hall, 1988.