



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>Facultad de Filosofía y Letras</b> <b>División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia</b> <b>Licenciatura en Pedagogía modalidad Abierta</b>			
<b>Asignatura: Estadística Aplicada a la Educación I</b> <b>Profesora/ Profesor: Roxana Velasco Pérez</b>			
<b>Clave: 9051</b>	<b>Semestre:</b> 2026-1	<b>Créditos:</b> 6	<b>Área de conocimiento:</b> ESTADÍSTICA
<b>Modalidad:</b> Abierta	<b>Curso ( x) Taller ( )</b> <b>Laboratorio ( ) Seminario ( )</b>	<b>Tipo: Teórico ( ) Práctico ( )</b> <b>Teórico/Práctico ( x )</b>	
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatorio (x)</b>	<b>Optativo ( )</b>	<b>Horas: 3hrs</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente programa forma parte del plan de estudios de la carrera de pedagogía. El fenómeno educativo ha tenido que afrontar con el paso del tiempo el surgimiento de nuevas perspectivas y problemáticas sociales a resolver, frente a este panorama, la Pedagogía como disciplina de conocimiento ha tenido que compartir espacios de acción con diversas disciplinas interesadas en el mismo objeto de estudio. Para esto, el reconocimiento de la Estadística, como proceso del ámbito pedagógico, se convierte en una herramienta invaluable para la posible transformación de dichos paradigmas.

## 2. OBJETIVOS

Realizar una revisión de las técnicas estadísticas, enfatizando su aplicación en el quehacer educativo y la importancia en la investigación pedagógica con la finalidad de plantear un proyecto de investigación educativa.

Analizar la importancia y uso de la estadística en la educación.

Aplicar la estadística descriptiva en casos y situaciones reales del ámbito educativo.



<b>3. TEMARIO</b>	
<b>Unidad 1. Medidas de tendencia central</b>	
1.1. Media 1.2. Mediana 1.3. Modo 1.4. Cuartiles 1.5. Deciles 1.6. Percentiles	
<b>Unidad 2. Representaciones gráficas.</b>	
2.1 Histograma. 2.2 Polígono de frecuencias. 2.3 Gráfica de sectores, circular o pastel. 2.4 Gráfica de barras horizontales y verticales.	
<b>Unidad 3. Medidas de Dispersión o Variabilidad</b>	
3.1 Rango 3.2 Desviación intercuartilar 3.3 Desviación media	
<b>Unidad 4. Medidas de Dispersión o Variabilidad</b>	
4.1 Desviación estándar 4.2 Varianza	

<b>4. ACTIVIDADES</b>		
<b>Unidad 1.</b>		
1.1.	Actividad 1. Repaso de tipos de variables	
	Tipo de actividad Ejercicio práctico	Descripción breve Elaborar un crucigrama con los tipos de variables Ejercicios de medidas de tendencia central
<b>Unidad 2.</b>		
2.1.	Actividad 2.	
	Tipo de actividad Gráficas	Descripción breve Hacer una gráfica de cada tipo
<b>Unidad 3.</b>		
3.1.	Actividad 3.	
	Tipo de actividad Ejercicio práctico	Descripción breve Ejercicio de medidas de dispersión
<b>Unidad 4.</b>		



Actividad 4.		
4.1.	Tipo de actividad Ejercicio práctico	Descripción breve Ejercicio práctico de otras medidas de dispersión basado en datos reales

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Participación individual del alumno

Realización de trabajos en equipo

Realización de un espacio de diálogo y discusión en torno a contenidos propuestos.

Realización de trabajos de investigación documental.

Ejercicios prácticos.

### **BIBLIOGRAFÍA (APA o MLA)**

- ✓ Blalock, H. (1990) *Estadística social*, México, Fondo de Cultura Económica.
- ✓ Granados Vázquez, María Norma. (2011) *Estadística descriptiva*. FES Acatlán.
- ✓ Levin, Jack. (2004) *Fundamentos de Estadística aplicada a la investigación*, Editorial Alfaomega Grupo Editor Argentino S.A. Edición.
- ✓ Lincoyan, Portus G. (1998) *Curso práctico de estadística*. México, McGraw Hill.
- ✓ Muray R. Spiegel. (1997) *Estadística*, México, Mc Graw Hill.
- ✓ Sampieri, Roberto. (2000) *Metodología de la investigación*, México, Mc Graw Hill.
- ✓ Sánchez Octavio. (1996) *Probabilidad y Estadística*. México, Mc Graw Hill.