



## Licenciatura en Psicología

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje:

### 111 Investigación Cuantitativa

Jefe de departamento:	Revisó:	Autorizó:
Dra. María Elena Villarreal González <i>Ma Elena Villarreal Sánchez</i>	Mtra. Sonia del Mercado López <i>S. del Mercado</i>	Dra. Magaly Cárdenas Rodríguez. <i>Magaly Cárdenas Rodríguez</i>



FACULTAD DE PSICOLOGÍA, U.A.N.L  
Programa Analítico. 111 Investigación Cuantitativa



Código: PG-SAC-ADM-11

Versión: 04 Fecha: 12/2017

Página 2 de 13

**I. Datos de identificación:**

1.-Nombre de la Unidad de Aprendizaje: 111 Investigación Cuantitativa

2.- Frecuencia Semanal: horas de trabajo presencial: 3

3.- Horas de trabajo extra aula por semana: 1

4.- Modalidad.- Presencial  A distancia \_\_\_\_\_ Mixto \_\_\_\_\_

5.- Periodo académico.- Semestral  Tetramestre \_\_\_\_\_

5.1 Campo de aplicación. Investigación y desarrollo en psicología

5.2 Ubicación semestral. Segundo semestre

6.- Unidad de aprendizaje.- FOGU \_\_\_\_\_ Básica Profesional  Profesional \_\_\_\_\_ Libre \_\_\_\_\_

7.- Área Curricular.- Licenciatura  Maestría \_\_\_\_\_ Doctorado \_\_\_\_\_

8.- Créditos UANL.- 3

9.- Fecha de elaboración: 01/05/2010

10.-Responsable (s) del diseño original: Mtro. César Alejandro Ortiz Páez, Mtra. Rosalinda Treviño Cepeda,  
Mtro. Rubén Treviño Gámez.

11.- Fecha de la última actualización: 15/12/2017

12.-Responsable (s) de la actualización: Mtro. César Ortiz Páez



## **II. Presentación:**

El modelo educativo basado en competencias es un instrumento que da respuestas a las necesidades en el entorno profesional del psicólogo, ya que tiene un valor utilitario, pragmático, dinámico y flexible que orienta el trabajo académico en la construcción de competencias generales y específicas, que integran conocimientos, habilidades, actitudes y valores desde una perspectiva multidisciplinaria, en un contexto global.

En el enfoque de competencias, el estudiante se caracteriza por participar en forma activa y con motivación permanente en la construcción de su conocimiento, aprende a investigar y organizar su trabajo mediante el uso de la tecnología. El docente diseña las actividades de aprendizaje y ejerce nuevos roles como asesor, facilitador y desarrollador de recursos, en donde se identifican las funciones de tutoría, motivación, creación y coordinación de ambientes de aprendizaje, dirigidas al desarrollo de las competencias pertinentes.

En el proceso de enseñanza aprendizaje actual, se da prioridad al aprendizaje sobre la enseñanza. El estudiante aprende a explotar su potencialidad y el docente diseña actividades de aprendizaje, en las cuales como apertura se evalúan conocimientos previos de la materia, se desarrollan procesos de autoevaluación y en la fase de cierre hay un uso autónomo y de transferencia del conocimiento presentado en el producto integrador.



### **III. Propósito:**

La Unidad de Aprendizaje de Investigación Cuantitativa, tiene como propósito analizar la importancia de los datos en el contexto de la investigación, utilizando métodos, procesos y técnicas científicas para organizarlos, resumirlos y aplicarlos en situaciones prácticas, desarrollando un conocimiento analítico para interpretar la información en los diferentes niveles del desempeño cognitivo. Pertenece al campo de aplicación de Investigación y Desarrollo en Psicología que en forma transversal se desarrolla a través de todo el currículo de la licenciatura y tiene relación inmediata con las Unidades de Aprendizaje Investigación en Psicología, Investigación Cualitativa, Análisis de Datos, así como aquéllas que tienen como función la investigación psicológica de los sujetos.

En la investigación de índole/naturaleza psicológica, a partir del método científico se recolectan y analizan los datos, se determina validez y confiabilidad para obtener conclusiones que serán difundidas a la comunidad científica lo que requiere comprensión de las técnicas estadísticas, así como de aspectos teóricos y metodológicos.

Las pruebas de evaluación psicológica que se aplican en ambientes clínicos y laborales para medir inteligencia, personalidad y aptitudes, son áreas que también requieren del análisis e interpretación de los datos recolectados lo que implica obtener un saber utilizable a partir de las competencias generales y específicas determinadas para la Unidad de Aprendizaje de Investigación Cuantitativa.



**FACULTAD DE PSICOLOGÍA, U.A.N.L**  
**Programa Analítico. 111 Investigación Cuantitativa**



Código: PG-SAC-ADM-11

Versión: 04 Fecha: 12/2017

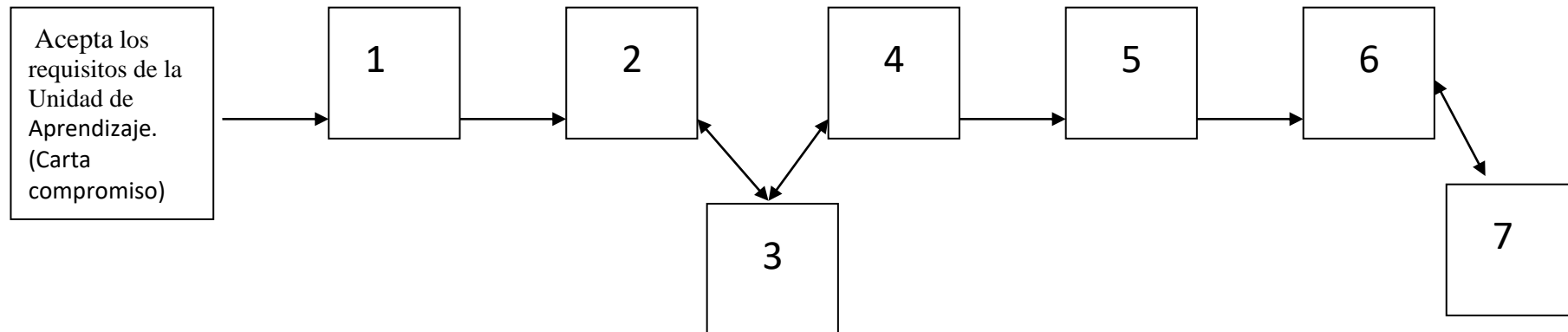
Página 5 de 13

<b>A. Competencias de la Formación General Universitaria a las que contribuye ésta unidad de aprendizaje</b>	<b>B. Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la Unidad de Aprendizaje (CENEVAL)</b>
<p><b>Competencias Instrumentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para un aprendizaje autónomo y continuo.</li> <li>• Habilidad para el desarrollo de diversas expresiones del pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo.</li> </ul> <p><b>Competencias de Interacción social:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de un trabajo inter,multi y transdisciplinario.</li> </ul> <p><b>Competencias integradoras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad para la generación y aplicación de conocimiento.</li> <li>• Capacidad para la resolución de problemas y la adecuada toma de decisiones.</li> </ul>	<p>Justifica el tipo de intervención o investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto) a partir de los datos y las variables identificadas como relevantes.</p> <p>Describe la metodología o procedimiento por seguir (cuantitativo, cualitativo o mixto) para llevar a cabo la investigación (población, muestreo, diseño, tipo de investigación, instrumentos, manejo de análisis de datos, etc.).</p> <p><b>C. Competencias específicas de la unidad de aprendizaje</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar el tipo de investigación (cuantitativa y/o cualitativa) a partir de los datos y las variables identificadas como relevantes, con participación activa y compromiso social.</li> <li>2. Construir los datos cuantitativos para interpretar la información con las herramientas tecnológicas en forma efectiva.</li> </ol> <p><b>D. Elementos de competencia :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Identificar el tipo de investigación (cuantitativa y/o cualitativa) y los conceptos estadísticos descriptivos en el contexto de la Investigación Cuantitativa.</li> <li>1.2 Distinguir los diseños de investigación (<i>ex post facto</i> y experimentales) en el planteamiento del problema.</li> <li>1.3 Relacionar la técnica estadística con los recursos tecnológicos idóneos para organizar los datos.</li> <li>2.1 Realizar los resultados descriptivos de las variables del problema de investigación.</li> <li>2.2 Elaborar un proyecto de investigación en donde se utilizan las competencias generales y específicas determinadas para la Unidad de Aprendizaje.</li> </ol>



V.- Representación gráfica:

Unidad temática	Logros del estudiante
0	
1	Define el proyecto de investigación en un contexto real .(Producto integrador)
2	Describe los diseños de investigación y los conceptos estadísticos básicos.
3	Organiza y resume los datos, empleando técnicas estadísticas.
4	Verificación y retroalimentación de logros de aprendizaje.
5	Resuelve problemas prácticos en donde analiza los datos para interpretar la información.
6	Entrega y revisión del portafolio de evidencias y el producto integrador.
7	Verificación y retroalimentación de logros de aprendizaje.





**FACULTAD DE PSICOLOGÍA, U.A.N.L**  
**Programa Analítico. 111 Investigación Cuantitativa**



Código: PG-SAC-ADM-11

Versión: 04 Fecha: 12/2017

Página 7 de 13

**VI.- Fases de la unidad de aprendizaje.**

**FASE I Competencia específica:** Explicar el tipo de investigación (cuantitativa y/o cualitativa) a partir de los datos y las variables identificadas como relevantes, con participación activa y compromiso social.

Elementos Competencia	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades		Contenidos	Recursos	Producto Integrador
			Aprendizaje	Enseñanza			
	Carta compromiso y expectativas del curso	Redactar en una hoja los acuerdos establecidos y expectativas	Sesión plenaria	Explicación del programa analítico	Contenido temático del programa que se llevará en el curso.	Programa analítico. Hojas y plumas	
1.1 Identificar el tipo de investigación (cuantitativa y/o cualitativa) y los conceptos estadísticos descriptivos en el contexto de la Investigación Cuantitativa.	Informe sobre los tipos de investigación y los conceptos	Debe contener: Informe escrito individual, (Revisar rubrica)  Tabla comparativa (tipos de investigación) y definiciones de conceptos de la estadística descriptiva utilizados en la investigación	Aprendizaje basado en problemas. (Problema práctico).  Trabajo cooperativo en equipo	Clase magistral expositiva e interactiva  Evaluar: Conocimientos previos.	<b>Conceptual</b> Tipos de investigación cuantitativa y cualitativa. Conceptos estadísticos. E. descriptiva e inferencial, población, muestra, variable independiente, dependiente, datos, estadísticas, parámetros, muestreo aleatorio, escalas de medición, variable continua y discreta. <b>Actitudinal.-</b> Disposición al trabajo en equipo Participación activa Escuchar con atención a los compañeros y maestros. <b>Procedimental.-</b> Organizar la información recabada.	Metodología de la investigación. Hernández, Fernández y Baptista. 5ª edición. Mc Graw Hill. Estadística para las ciencias del comportamiento . Pagano Robert R. Cengage Learning. Equipo de cómputo y software.	<b>Identificar el tipo de investigación, la población, muestra, hipótesis y sus variables.</b>



**FASE I Competencia específica:** Explicar el tipo de investigación (cuantitativa y/o cualitativa) a partir de los datos y las variables identificadas como relevantes, con participación activa y compromiso social.

Elementos Competencia	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades		Contenidos	Recursos	Producto Integrador
			Aprendizaje	Enseñanza			
1.2 Distinguir los diseños de investigación ( <i>ex post facto</i> y experimentales) en el planteamiento del problema.	Informe escrito: Diseños de investigación, en un cuadro comparativo	Rúbrica para informe escrito.	Reflexión sobre los distintos diseños de investigación y sus aplicaciones.  Exponer con claridad las alternativa(s) de solución.  Seleccionar en forma efectiva y las herramientas tecnológicas	Clase magistral expositiva e interactiva.  Feedback académico sobre producto integrador.	<p><b>Conceptual</b> Diseño experimental. Clasificación. Diseño no-experimental. Clasificación</p> <p><b>Actitudinal</b> Participación activa y Escuchar con atención a compañeros y maestros</p> <p><b>Procedimental</b> Clasificar y organizar la información recabada para la solución de problemas en la práctica.</p>	Metodología de la investigación. Hernández, Fernández y Baptista. 5ª edición. Mc Graw Hill. Estadística para las ciencias del comportamiento. Pagano Robert R. Cengage Learning. Equipo de cómputo y software.	<b>Seleccionar el tipo de diseño a utilizar en su investigación.</b>





**FACULTAD DE PSICOLOGÍA, U.A.N.L**  
**Programa Analítico. 111 Investigación Cuantitativa**



Código: PG-SAC-ADM-11

Versión: 04 Fecha: 12/2017

Página 9 de 13

**FASE I Competencia específica:** Explicar el tipo de investigación (cuantitativa y/o cualitativa) a partir de los datos y las variables identificadas como relevantes, con participación activa y compromiso social.

Elementos Competencia	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades		Contenidos	Recursos	Producto Integrador
			Aprendizaje	Enseñanza			
1.3 Relacionar la técnica estadística con los recursos tecnológicos idóneos para organizar los datos.	Informe escrito: Técnicas estadísticas para organizar los datos.  Examen rápido.	Rúbrica para informe escrito, distribución de frecuencia agrupada por intervalos.	Trabajo cooperativo en equipo	Clase magistral expositiva e interactiva. Aprendizaje basado en problemas.	<p><b>Conceptual</b>  Amplitud de intervalo, frecuencia, límites reales, frecuencia acumulada, porcentaje acumulado, punto medio, proporción, porcentaje, rango percentil, punto percentil, simbología, puntajes brutos, distribución de frecuencia no agrupada y agrupada, diagrama de barras, histograma, polígono de frecuencia, ojiva porcentual y diagrama de tallo y hojas.</p> <p><b>Actitudinal.-</b>  Participación activa, disposición al trabajo en equipo y atención a compañeros y maestro</p> <p><b>Procedimental</b>  Organizar los datos en distribuciones de frecuencias.</p>	Material bibliográfico, Estadística para las ciencias del comportamiento. Pagano Robert R. 9a edición. Cengage Learning. Equipo de cómputo y software.	Realizar la distribución de frecuencias para las variables de escalas intervalares y de razón con los datos recolectados.



**FASE II Competencia específica:** Construir los datos cuantitativos para interpretar la información con las herramientas tecnológicas en forma efectiva.

Elementos Competencia	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades		Contenidos	Recursos	Producto Integrador
			Aprendizaje	Enseñanza			
2.1 Realizar los resultados descriptivos de las variables del problema de investigación.	Informe escrito: de medidas de tendencia central, variabilidad y curva normal estándar. ¿Es un resumen por escrito?	Rubrica del resumen.	Trabajo en equipo para la construcción del resumen.	Clase magistral expositiva e interactiva. Aprendizaje basado en problemas	<p><b>Conceptual :</b> Medidas de tendencia central. Media, media global, mediana y moda. Simbología. Medidas de variabilidad. Rango, varianza y desviación estándar. Distribución normal. Puntaje estándar z, Distribución normal estándar, Tabla de valores estadísticos. Simbología.</p> <p><b>Actitudinal:</b> Participación, disposición al trabajo en equipo y atención a compañeros y maestro.</p> <p><b>Procedimental:</b> Comunicación oral y escrita</p>	Material bibliográfico, Estadística para las ciencias del comportamiento. Pagano Robert R. 9a edición. Cengage Learning. Equipo de cómputo y software.	



**FASE II Competencia específica:** Construir los datos cuantitativos para interpretar la información con las herramientas tecnológicas en forma efectiva.

Elementos Competencia	Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades		Contenidos	Recursos	Producto Integrador
			Aprendizaje	Enseñanza			
2.2 Elaborar un proyecto de investigación en donde se utilizan las competencias generales y específicas determinadas para la Unidad de Aprendizaje.	Informe escrito de investigación	El informe es de forma individual o por equipos.  Debe de incluir portada, introducción, desarrollo de los temas, conclusiones y referencias bibliográficas.	Trabajo de campo en equipo  Generalizar los datos obtenidos en la investigación y relacionados con el quehacer del psicólogo  Describir con claridad los resultados obtenidos en su investigación.	Clase magisterial expositiva de situaciones reales de investigación.	<b>Conceptual</b> Conceptos y las técnicas descriptivas revisadas  <b>Actitudinal:</b> Disposición al trabajo en equipo  <b>Procedimental:</b> Pensamiento crítico y reflexivo	Material bibliográfico, Estadística para las ciencias del comportamiento. Pagano Robert R. 9a edición. Cengage Learning. Equipo de cómputo y software Word, Excel y SPSS.	<b>Conclusiones finales</b>



**VII. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa).**

Evidencia de aprendizaje	Ponderación
Actividades:	Ponderación
Informes escritos	55%
Producto integrador	30%
Exámenes	10%
Portafolio de evidencias	5%

\*Es indispensable cumplir con el 80% de asistencia para poder acreditar la Unidad de Aprendizaje.

**VIII. Producto integrador de la unidad de aprendizaje.**

Evidencia de aprendizaje del producto integrador:	Ponderación.
Aspectos teóricos y metodológicos	15%
Técnicas para organizar y resumir los datos	50%
Aplicaciones	25%
Conclusiones y bibliografía	10%



## IX. Fuentes:

### *Bibliografía básica:*

- A. Pagano Robert R. 9ª Edición (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Cengage Learning Editores.
- B. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar 5ª Edición (2010). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill.
- C. Ritchey Ferris J. 2ª Edición (2008). Estadística para las Ciencias Sociales. Editorial Mc Graw Hill.

### *Fuentes electrónicas:*

- A. Quantitative Research Psychology. Pdf [database.com/index.php?q=quantitative\\*research](http://database.com/index.php?q=quantitative*research)
- B. Understanding Quantitative Research in Counseling Psychology. [tcp.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/3/367](http://tcp.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/3/367)
- C. Understanding Statistics in the Behavioral Sciences. Lab Manual. [www.cengagelearning.com](http://www.cengagelearning.com)

### *Bibliografía Recomendada:*

- A. González Betanazos Fabiola, Escoto Ponce de León María, Chávez López Joanna. 1ª Edición (2017). Estadística Aplicada en Psicología y Ciencias de la salud. El Manual Moderno.