# PARA PREPARAR EL EXAMEN DE INGRESO AL PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda Secretaria General

Dra. Lizbeth Obdulia Vega Pérez Coordinadora del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología

Dr. Melchor Sánchez Mendiola Coordinador de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos

Dr. Adrián Martínez González Director de Evaluación Educativa

Mtra. Nancy Sofía Contreras Michel Subdirectora de Evaluación de Posgrado y Titulación







### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos Dirección de Evaluación Educativa Subdirección de Evaluación de Posgrado y Titulación

Coordinación para la publicación de la Guía de Estudios del Examen de Ingreso al Programa de Maestría y Doctorado en Psicología

Dra. Lizbeth Obdulia Vega Pérez Mtra. Daniela Roldán García Mtra. Nancy Sofía Contreras Michel Lic. María Azucena Montoya Magno Pedg. María Elena Pérez Rivera

# ÍNDICE

Introducción	1
Estructura del examen	2
To see and a see In the line are self-as	2
Temarios y bibliografía	3
Metodología de Investigación	3
Medición	5
Estadística	6
Ejemplos de reactivos	9

# Introducción

La Guía para preparar el Examen de Ingreso al Programa de Maestría y Doctorado en Psicología tiene como propósito orientar a los aspirantes en la preparación de la resolución del examen de conocimientos generales que forma parte del proceso de admisión.

Esta guía se encuentra organizada en tres apartados: a) estructura del examen, integrada por los siguientes componentes: Metodología de investigación, Medición y Estadística; b) temarios y bibliografía, en el cual se mencionan los temas que se evaluarán en el examen y se sugiere bibliografía de consulta y c) ejemplos de reactivos, en donde se presentan reactivos semejantes a los que aparecerán en el examen.

# Estructura del examen

El Examen de Ingreso al Programa de Maestría y Doctorado en Psicología evalúa conocimientos en Metodología de investigación, Medición y Estadística. Consta de 65 reactivos¹ de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta, de las cuales sólo una es la correcta. En la Tabla 1 se muestra la estructura del examen y el número de reactivos de cada componente.

Tabla 1. Estructura del examen y número de reactivos por componente

Componente	Número de reactivos
Metodología de investigación	23
Medición	12
Estadística	30
Total	65

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Reactivo es la unidad de medida que consiste en una pregunta o instrucción que requiere una respuesta del examinado, a partir de la cual se puede inferir su ejecución o desempeño.

# Temarios y bibliografía

En este apartado encontrará los temas que se evaluarán en cada componente del examen, por lo que es importante que revise la bibliografía recomendada para preparar su examen.

# Metodología de Investigación

_		
Т	ema	
	CITIA	

- Enfoques de investigación: cuantitativo, cualitativo y mixto
- Distingue el enfoque de investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto) en un ejemplo.
- Tipos de investigación con enfoque cuantitativo: exploratorio, descriptivo, correlacional y causal
- Selecciona el tipo de investigación con enfoque cuantitativo (exploratorio, descriptivo, correlacional o causal) en un ejemplo.
- 3. Tipos de investigación con enfoque cualitativo: narrativo, etnográfico y análisis del discurso
- Selecciona el tipo de investigación con enfoque cualitativo (narrativo, etnográfico o análisis del discurso) en un ejemplo.
- 4. Preguntas de investigación
- Identifica preguntas de investigación con enfoque cuantitativo en un ejemplo.
- Identifica preguntas de investigación con enfoque cualitativo en un ejemplo.
- 5. Objetivos de investigación
- Identifica objetivos de investigación con enfoque cuantitativo en un ejemplo.
- Identifica objetivos de investigación con enfoque cualitativo en un ejemplo.

# Tema

6.	Hipótesis	•	Identifica la función que tienen las hipótesis en una investigación.
		•	Distingue la hipótesis nula, de trabajo y alternativa en un caso de investigación.
7.	Variables independientes, dependientes e intervinientes	•	Identifica las variables independientes, dependientes e intervinientes en un ejemplo de investigación.
8.	Diseños de investigación: no-experimental, experimental y cuasi- experimental	•	Elige el diseño de investigación apropiado (no- experimental, experimental o cuasi-experimental) en un ejemplo.
9.	Estudios longitudinales y transversales	•	Distingue el uso apropiado de estudios longitudinales o transversales en un ejemplo.
10.	Validez interna y externa de la investigación	•	Identifica los factores que afectan la validez interna en un ejemplo de investigación.
		•	Identifica los factores que afectan la validez externa en un ejemplo de investigación.
11.	Conceptos básicos del muestreo	•	Distingue los conceptos de universo, población, muestra o unidad muestral en un ejemplo.
12.	Muestras probabilísticas y no probabilísticas	•	Selecciona el tipo de muestra apropiado en un ejemplo de investigación.
		•	Distingue una muestra probabilística o no probabilística en un ejemplo.

# Medición

### Tema

- Conceptos básicos en Medición: Medición Constructo
- Escalas de medición: nominal, ordinal, intervalar y de razón
- Medidas de confiabilidad: estabilidad (test-retest), formas paralelas, división por mitades y consistencia interna
- 4. Tipos de validez de un instrumento de medición: aparente, de contenido, de constructo y de criterio (convergente, divergente, concurrente y predictiva)

- Identifica el concepto "medir".
- Identifica el concepto "constructo" en Psicología.
- Distingue la escala de medición (nominal, ordinal, de intervalos o de razón) en un ejemplo.
- Identifica la medida de confiabilidad (estabilidad (test-retest), formas paralelas, división por mitades o consistencia interna) en un ejemplo.
- Interpreta el valor del coeficiente de confiabilidad (α de Cronbach) en un ejemplo.
- Interpreta el valor del coeficiente de confiabilidad (K-R20) en un ejemplo.
- Distingue el tipo de validez de un instrumento de medición (aparente, de contenido o de constructo) en un ejemplo.
- Distingue el tipo de validez de criterio (convergente, divergente, concurrente o predictiva) de un instrumento de medición en un ejemplo.

# Estadística

### Tema

- Organización y representación de datos
- Representación tabular: frecuencia simple, agrupada y acumulada
- Interpreta la información presentada en una tabla de frecuencia simple, agrupada o acumulada a partir de un ejemplo.
- 1.2 Representación gráfica de datos: de pastel, de barras, histograma y polígono de frecuencia
  - Interpreta los datos representados en una gráfica de pastel, de barras, histograma o polígono de frecuencia.
- 1.3 Representación gráfica de los índices cuantitativos (nivel, tendencia, estabilidad y variabilidad) para diseños N = 1
  - Interpreta los índices cuantitativos (nivel, tendencia, estabilidad o variabilidad) representados en una gráfica para diseños N = 1.
- 2. Estadística descriptiva
- 2.1 Medidas de tendencia central: media, moda y mediana
- Calcula las medidas de tendencia central (media, moda y mediana) en distribuciones de frecuencia simple.
- Calcula las medidas de tendencia central (media, moda y mediana) en distribuciones de frecuencia agrupada.
- Medidas de variabilidad (desviación estándar, varianza y rango)
- Calcula las medidas de variabilidad (desviación estándar, varianza y rango) en distribuciones de frecuencia simple.
- Calcula las medidas de variabilidad (desviación estándar, varianza y rango) en distribuciones de frecuencia agrupada.
- 2.3 Medidas de distribución: simetría (forma) y curtosis (posición)
- Interpreta el comportamiento de los datos a partir del tipo de distribución (simetría -forma- y curtosis posición-) en un gráfico.
- Estadística inferencial
- 3.1 Pruebas de hipótesis

- 3.1.1 Toma de decisiones a partir del nivel de significancia (α) y el valor de probabilidad (p)
- Utiliza el nivel de significancia estadística (α) y el valor de probabilidad (p) para la toma de decisiones en un ejemplo.
- 3.1.2 Intervalos de confianza
- Interpreta los intervalos de confianza en un ejemplo.
- 3.1.3 Tipo de error estadístico: I (alfa) y II (beta)
- Distingue el tipo de error estadístico I (alfa) y II (beta) en un ejemplo.
- 3.2 Estadística paramétrica
- 3.2.1 Supuestos de la estadística paramétrica
- Distingue los supuestos de la estadística paramétrica.
- 3.2.2 Prueba *t* de *Student* para grupos independientes y relacionados
- Determina el uso apropiado de la prueba t de Student para grupos independientes o relacionados en un ejemplo.
- Interpreta los resultados de la prueba t de Student para grupos independientes o relacionados en un ejemplo.
- 3.2.3 ANOVA de un factor para k muestras independientes
- Determina el uso apropiado del análisis de varianza de un factor para k muestras independientes en un ejemplo.
- Interpreta los resultados del análisis de varianza de un factor para k muestras independientes en un ejemplo.
- 3.2.4 ANOVA de dos factores: A x B para *k* muestras independientes
- Determina el uso apropiado del análisis de varianza de dos factores A x B para k muestras independientes en un ejemplo.
- Interpreta los resultados del análisis de varianza de dos factores A x B para k muestras independientes en un ejemplo.
- 3.2.5 Correlación r de Pearson
- Determina el uso apropiado de la correlación r de Pearson en un ejemplo.
- Interpreta los resultados de la correlación r de Pearson en un ejemplo.
- 3.2.6 Regresión lineal simple
- Determina el uso apropiado de la regresión lineal simple en un ejemplo.
- Interpreta los resultados de la regresión lineal simple en un ejemplo.
- 3.3 Estadística no paramétrica
- 3.3.1 Supuestos de la estadística no paramétrica
- Menciona los supuestos de la estadística no paramétrica.

- 3.3.2 Ji Cuadrada
- Determina el uso apropiado de Ji cuadrada en un ejemplo.
- Interpreta los resultados de Ji cuadrada en un ejemplo.
- 3.3.3 Coeficiente de correlación por rangos ordenados de Spearman
- Determina el uso apropiado del coeficiente por rangos ordenados de Spearman en un ejemplo.
- 3.3.4 Pruebas no paramétricas para dos grupos: independientes (U de Mann-Whitney) y relacionados (T de Wilcoxon)
- Determina el uso apropiado de la prueba U de Mann-Whitney en un ejemplo.
- 3.3.5 Pruebas no paramétricas para *k* grupos: independientes (H de Kruskal-Wallis) y relacionados (F de Friedman)
- Determina el uso apropiado de la prueba T de Wilcoxon en un ejemplo.
- Determina el uso apropiado de la prueba H de Kruskal-Wallis en un ejemplo.
- Determina el uso apropiado de la prueba F de Friedman en un ejemplo.

# Bibliografía sugerida

- Aiken, L. (2004). Tests Psicológicos y Evaluación (1ª Ed.). Pearson Educación.
- Anastasi, A y Urbina, S. (1998). Test Psicológicos (7ª Ed.). Prentice Hall.
- Clark-Carter, D. (1997). *Investigación cuantitativa en psicología. Del diseño experimental al reporte de investigación*. Oxford University Press.
- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. Manual Moderno.
- Juárez G., F., López B., J. y Salinas M., M. (2014). *Apuntes para la investigación en Salud*. UNAM
- González, F. (2000). Investigación cualitativa en psicología: rumbos y desafíos.

  Thomson
- Kerlinger, F., Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento (4ª Ed.). McGraw Hill.
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, LM, Turbany, J. & Valero, S. (2013). *Psicometria*. UOC.
- Nunnally, J. y Bernstein, Y. (1995). Teoría psicométrica. McGraw Hill.
- Ramos, V. Z. (2018). Psicometría Básica. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Silva, A. (1992). Métodos cuantitativos en psicología: un enfoque metodología. Trillas.

# Ejemplos de reactivos

En este apartado se presentan algunos ejemplos de tipos de reactivos que se pueden incluir en el examen, con el propósito de que se familiarice con ellos. Estas preguntas en particular no aparecerán en el examen.

### **Cuestionamiento directo**

El enunciado del reactivo se plantea de forma interrogativa.

- 1. ¿Cuál es la técnica de construcción de escalas que utiliza el 25% de los extremos para seleccionar los reactivos?
  - A) Thurstone
  - B) Osgood
  - C) Likert
  - D) Guttman

### **Apareamiento**

Este tipo de reactivo presenta dos o más grupos de palabras, frases, números, signos u oraciones que deberá relacionar de acuerdo con la instrucción del enunciado. Se debe elegir entre las opciones aquella combinación que resulte la respuesta correcta.

### 2. Relacione la lista de tipos de investigación con sus alcances.

Tipos de investigación

- I. Descriptiva
- II. Exploratoria
- III. Correlacional
- IV. Explicativa

### **Alcances**

- a. Determina métodos a utilizar en estudios más profundos.
- b. Encuentra las variables que provocan ciertos fenómenos.
- c. Analiza cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno.
- d. Observa cómo se vinculan diversos fenómenos entre sí.
- A) I: a II: c III: d IV: b
- B) I: c II: a III: d IV: b
- C) I: a II: c III: b IV: d
- D) I: c II: a III: b IV: d

### Completamiento

En este tipo de reactivo se presenta un enunciado en el que puede omitirse una palabra o una frase. La tarea a realizar es elegir entre las opciones de respuesta la que complete el enunciado de manera correcta.

3. En la tabla siguiente se muestran los valores estadísticos de una medida de inteligencia socioemocional de un grupo de niños.

	Valor
Media	1.00
Varianza	4.00
D.E.	2.00
Simetría	-0.92
Curtosis	-1.33

De acuerdo con los datos de simetría, la distribución tiene una inclinación hacia la \_\_\_\_\_ de la curva y la curtosis tiene una forma \_\_\_\_\_.

- A) derecha plana
- B) izquierda plana
- C) izquierda picuda
- D) derecha picuda
- 4. En una muestra de escuelas secundarias de la Ciudad de México se llevó a cabo un estudio para conocer la relación entre la apariencia física de los estudiantes y el nivel de amabilidad que manifiestan los profesores a cada alumno. Para medir la apariencia física, dos jueces valoraron fotografías de los alumnos; el grado de amabilidad de los profesores se midió con un cuestionario que contestaron los alumnos. Esta investigación es de tipo
  - A) correlacional.
  - B) causal.
  - C) descriptiva.
  - D) exploratoria.

### Multi-reactivo

En este tipo de reactivo se presenta un texto o caso de investigación, a partir del cual se tienen que responder una serie de preguntas asociadas al mismo.

Algunos estudios han encontrado que las mascotas tienen un efecto positivo en el bienestar general de sus dueños. Actualmente, sólo en Estados Unidos existen alrededor de 75 millones de perros, lo que significa que es la mascota más frecuente y, por lo mismo, es la que genera más interés en estudiar su interacción con el ser humano.

Los perros ofrecen a los humanos afecto incondicional, compañía y seguridad, lo que genera bienestar en los dueños. Diversos estudios han encontrado que, además, pueden facilitar a sus dueños redes sociales y contacto humano, por eso se esperaría que las personas que tengan un perro puedan estar más satisfechas con sus redes de apoyo social. En otras investigaciones se muestra que los dueños de un perro caminan más que los que no lo tienen, y a su vez, que la actividad física está asociada a niveles más bajos de depresión. También hay evidencia de que los perros benefician más el bienestar general de solteros, separados, divorciados o viudos, personas mayores y mujeres...

- 5. El tipo de análisis que se hizo con la información obtenida en las entrevistas telefónicas en este estudio es característico de un enfoque de investigación
- A) causal.
- B) cualitativo.
- C) mixto.
- D) cuantitativo.

### Recomendaciones para responder los reactivos

- Lea con atención cada reactivo para entender qué se le solicita.
- Revise todas las opciones de respuesta antes de contestar.
- Administre y optimice su tiempo para contestar todo el examen.

