Universidad La Salle Victoria

Licenciatura en psicología

Estadística aplicada la ciencia

9° Semestre

Examen ordinario

(06/12/2013)

Profesor: Dr. José Juan Villanueva Sierra

**Datos del alumno (a)**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NOTAS GENERALES:**

1. No es un examen a libro abierto

2. Cada alumno debe guardar los archivos que se generen en la carpeta correspondiente codificada de la siguiente forma: LPSapellidos0612Ord. Los archivos de SPSS (matriz y archivo de datos) se codificarán de acuerdo al ejercicio que se trate: ej. “*MatrizDatosEj1*”, *“ResultadosEj1”. (Nota:* Para el caso del archivo de resultados, no olvides titular adecuadamente cada listado de resultados para identificar a qué procedimiento corresponde y a qué variables se refiere)

3. Es un examen individual

4. Debe terminarse dentro del horario de la materia

5. **Relax y buena suerte**

**Parte I**

**Instrucciones:** Responde a lo siguiente (*escribe las respuestas con color azul*)

1. Eres asistente de investigación en un experimento donde se indagan los efectos del alcohol en la habilidad de manejo. Los participantes fueron asignados de manera aleatoria a 3 condiciones: 1) placebo, 2) baja cantidad de alcohol y 3) alta cantidad de alcohol. ¿Qué prueba estadística debes usar para saber si hay diferencias significativas entre los grupos sabiendo que el valor de curtosis de la distribución de los datos =0? (*puedes usar el statistic coach*). Argumenta tu respuesta.

R=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Un investigador ha llevado a cabo un estudio de tiempos de reacción con 20 participantes en cada una de dos condiciones. Encuentra que la varianza para la condición 1, es de 2 segundos y para la condición 2 de 14 segundos. ¿Cuál de las siguientes opciones es verdadera?

(a) No podría usar pruebas paramétricas porque no ha cumplido el supuesto de la homogeneidad de varianza

(b) Ha cumplido todos los supuestos de las pruebas paramétricas.

(c) No ha cumplido el supuesto de la homogeneidad de varianza pero podría usar las pruebas paramétricas porque los tamaños de muestra son equivalentes

(d) Ninguna de las anteriores

R=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Parte II**

**Instrucciones**: Realiza los ejercicios que se muestran a continuación (E*scribe las respuestas en color azul*)

**Ejercicio 1**. (*Puedes poner tus respuestas enseguida de cada cuestionamiento*): Un grupo de estudiantes de un salón del último semestre de la carrera de psicología decide indagar si existe un modo de que la materia de Estadística pueda entenderse mejor. Concluyen que la mejor manera es tomando una sustancia alucinógena durante el repaso final. Al término del semestre hay un examen global y el grupo que consumió la sustancia durante el repaso final obtuvo las siguientes notas:

23, 89, 62, 11, 76, 28, 45, 52, 71, 28

El resto de estudiantes del salón que no consumieron la sustancia alucinógena obtuvieron las siguientes notas:

45, 52, 68, 74, 55, 62, 58, 49, 42, 57

1. ¿Cuál es la VI en este estudio?

2. ¿Cuál es la VD? ¿Es continua, discreta o categórica?

3. Usa el SPSS para obtener un histograma de frecuencias para los dos conjuntos de datos y responde a lo siguiente (argumenta tu respuesta y en su caso adjunta la imagen de la figura/tabla que ilustre el argumento):

 (a) ¿Ambos conjuntos de puntuaciones están normalmente distribuidos?

(b) Usa el SPSS para calcular la media y *DE* para ambos conjuntos.

**Ejercicio 2**

Abre el archivo de datos denominado “Ej2” en SPSS, una vez abierto procede a resolver el ejercicio con lo siguiente (*puedes poner tus respuestas enseguida de cada cuestionamiento*):

1. Aplica y obtén los resultados estadística descriptiva que correspondan para las variables: sexo, estado civil y nivel educativo.
	1. Analiza y determina si existen errores en los datos de las variables.
	2. Si concluyes que existen errores, indica cuáles son, a qué variable y a qué sujeto corresponden.
2. Aplica y obtén los resultados de estadística descriptiva que correspondan para todas las variables.
	1. Analiza los casos válidos y perdidos
	2. ¿Existen variables que se destaquen por tener muchos valores perdidos? En caso de que sea así, indica qué variables son, cuántos casos son y a qué se deben.
3. Aplica y obtén los resultados de estadística descriptiva que correspondan para la variable: edad.
	1. ¿Tienen sentido los valores Mínimo y Máximo? ¿Tiene sentido el valor promedio? (explica y fundamenta tu respuesta, puedes redactar, usar tablas, etc.)

**Resultados**

TOTAL TEÓRICO=

TOTAL EJ. 1=

TOTAL EJ. 2=

**\_\_\_ subtotal: \_\_\_ FINAL**