



## **Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Briseida michel caballero corzo*

*Nombre del tema: Examen*

*Parcial: 1er parcial*

*Nombre de la Materia: Estadística inferencial*

*Nombre del profesor: Ing. Carlos de Jesús Barrios Bermúdez*

*Nombre de la licenciatura: Psicología*

*Cuatrimestre: 4to cuatrimestre*

En un kinder se está analizando el peso de los alumnos de los cuales se tomó una muestra de 100 niñas, la cual arrojó un peso promedio de 18 kg, con una desviación estándar de 3 kg. Otra muestra de 65 niños arrojó que en promedio pesan 21 kg, con una desviación estándar de 3.5 kg. Unos analistas piensan que las niñas no pesan tanto como los niños. Trabaja con un alfa de 0.01.

$$X_1 = 18$$

$$n_1 = 100$$

$$s_1 = 3$$

$$X_2 = 21$$

$$n_2 = 65$$

$$s_2 = 3.5$$

$$\alpha = 0.01$$

$$Z = \frac{(x_1 - x_2) - (0)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$\begin{array}{r} 0.5 \\ - 0.01 \\ \hline 0.49 \\ + 0.5 \\ \hline 0.99 \end{array}$$

$$(x_1 - x_2) \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

$$(18 - 21) = \frac{0}{0} \sqrt{\frac{3^2}{100} + \frac{3.5^2}{65}}$$

$$-3 = \frac{0}{0} 0.5276$$

$$Z = -5.6851$$

- ① ¿Qué entiendes por muestreo estratificado?  
implica dividir a la población en clases o grupos, denominados estratos. Las unidades incluidas en cada estrato deben ser relativamente homogéneas.
- ② Describe qué es para ti el muestreo aleatorio simple?  
Cada elemento de la población tiene una oportunidad igual e independiente de ser seleccionado, para lo cual se asigna un número.
- ③ ¿Qué es el muestreo por conglomerado? implica la selección aleatoria de grupos o conglomerados a partir de la población
- ④ ¿A qué hace referencia el concepto de estimación?  
Es un cálculo que se realiza a partir de la evaluación estadística.
- ⑤ ¿Qué son las pruebas de hipótesis? Es una regla que especifica cuando se puede aceptar o rechazar una afirmación sobre una población dependiendo de la evidencia proporcionada por una muestra de datos.