



## EJERCICIOS

t DE STUDENT PARA MUESTRAS INDEPENDIENTES  
U DE MANN-WHITNEY  
t DE STUDENT PARA MUESTRAS RELACIONADAS  
W DE WILCOXON

En cada caso se debe informar lo siguiente

- 1- Formulación de hipótesis estadísticas: hipótesis nula e hipótesis alternativa.
- 2- Elección de la prueba estadística.
- 3- Nivel de significación. Error de tipo I o  $\alpha$
- 4- Definición de la región de rechazo: pruebas unilaterales y bilaterales.
- 5- Cálculo del valor de la prueba estadística
- 6- Toma de decisión sobre  $H_0$  y sobre la Hipótesis de Trabajo.

### **Caso 2**

Se utilizó el diseño de «test-entrenamiento-test» para probar la siguiente hipótesis de la investigación: «Si se somete a un entrenamiento en el programa CORAL a un grupo de adolescentes (grupo experimental:1) y se comparan los resultados obtenidos con los alcanzados por otro grupo de características homogéneas al que no se entrena (grupo control:2), se observará una mejora significativamente superior en el autoconcepto académico de los sujetos del grupo experimental con respecto a los del grupo control».

Se realizó un entrenamiento en el programa a los sujetos del grupo experimental a lo largo de 60 sesiones de 50 minutos cada una. La duración del entrenamiento fue de un curso escolar.

- a) ¿Se sustenta la hipótesis de trabajo?
- b) ¿Ambos grupos parten de similar nivel de autoconcepto académico (ACA)?
- c) ¿Existen diferencias de ACA entre niños (1) y niñas (2) en el postest del grupo intervenido?
- d) ¿Podemos afirmar que el nivel de autoconcepto académico es similar entre ambos géneros del grupo control en el postest?
- e) ¿Se observa una evolución positiva del autoconcepto académico en el grupo sometido a entrenamiento?
- f) ¿No se observa una evolución positiva del autoconcepto académico en el grupo no sometido a entrenamiento?

GRUPO	GENERO	PRE-ACA	POST-ACA
1	1	19	11
1	1	17	9
1	2	21	13
1	1	15	21
1	1	21	21
1	2	15	21
1	2	9	21
1	1	21	35
1	2	19	33
1	1	21	35
1	2	17	33
1	1	23	35
1	1	11	33
1	1	21	33
1	2	13	33
1	2	21	35
1	2	11	31
1	2	19	33
1	2	9	31
1	2	33	33
2	1	13	25
2	2	21	27
2	2	35	25
2	1	29	30
2	2	21	31
2	1	21	21
2	1	9	21
2	2	13	19
2	1	11	7
2	1	17	15
2	2	17	11
2	2	21	9
2	1	21	19
2	2	7	21
2	1	21	23
2	2	21	21
2	2	15	21
2	1	9	9
2	1	17	17
2	1	21	19
2	2	17	21
2	1	19	17