



UNIVERSIDAD DE ATACAMA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS / CARRERA DE TRABAJO SOCIAL

TECNOLOGÍA INFORMÁTICA I (SPSS)

TRABAJO<sup>1</sup>

Profesor: Hugo S. Salinas.

Primer Semestre 2008

**IMPORTANTE**

- Este trabajo consta de una serie de preguntas relativas al archivo **trabajo.sav**.
- En algunas de las preguntas se pide expresamente que se adjunte el resultado que de SPSS. Esto debe incluirse en un ANEXO, que se entregará aparte de las hojas con las respuestas a las preguntas.
- En resumen, cada alumno debe entregar dos documentos: 1) las hojas con las respuestas a cada pregunta; y 2) el ANEXO con los resultados que de SPSS correspondientes.

**PREGUNTAS**

1. ¿Cuántas variables y sujetos tiene la base de datos?
2. ¿Cuántos sujetos son mayores de 40 años?. ¿Y menores de 37?.
3. Obtener la distribución de frecuencias para la variable *Responsabilidad* en varones y mujeres (por separado) y responda a las siguientes preguntas:
  - a) El varón más minucioso tiene una puntuación de ..... y el menos minucioso .....
  - b) La mujer más minuciosa tiene una puntuación de ..... y la menos minuciosa .....
  - c) ¿Cuántos varones hay en la muestra que superen la puntuación 41? .....
  - d) ¿Qué porcentaje de mujeres tienen una puntuación inferior a 57? .....
4. Elaborar la distribución de frecuencias para la variable *Razonamiento Verbal*. Adjuntar el resultado que de SPSS (en el ANEXO) y contesta a las siguientes preguntas:
  - a) ¿Qué valor toma el centil 97?
  - b) ¿Qué porcentaje de personas superan la puntuación 25?
  - c) ¿Qué valor toma la mediana?. ¿Y la moda?
  - d) ¿Cuánto vale la media?. ¿Y la desviación típica?
  - e) ¿Qué centil le corresponde a la puntuación 29?
5. Si se utilizan las puntuaciones en *Control* como criterio de selección de candidatos para un puesto en el departamento de ventas de una empresa y ésta establece como criterio de selección que el candidato obtenga como mínimo una puntuación de 35, ¿Cuántos sujetos serían seleccionados?

---

<sup>1</sup>Basado en el trabajo sobre SPSS: [http://www.uam.es/personal\\_pdi/psicologia/carmenx/Practicas3.html](http://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/carmenx/Practicas3.html)

6. Ahora ignora el criterio establecido en el punto 5. En su lugar, suponer que se emplea como criterio de selección que pasen los que **simultáneamente** tengan en *Inteligencia* una puntuación superior a 23 y en *Control* una puntuación superior a 15. ¿Qué número de sujetos de la muestra pasarán este criterio?
7. Hacer una representación gráfica que considere más adecuada para las variables *Felicidad* y *Colaboración* (por separado para cada variable). Adjuntar el resultado que de SPSS (en el ANEXO).
8. Hacer un diagrama de cajas para la variable *Estabilidad* en fumadores y no fumadores (en una sola gráfica). Adjuntar el resultado que de SPSS (en el ANEXO). A la vista de los resultados, indicar qué diferencia a ambos grupos.
9. Indicar las puntuaciones en la variable *Persistencia* que dividen la distribución de sujetos en cinco grupos de igual tamaño.
10. Mediante la nueva variable *grado de estabilidad* se definen personas nada estables al 5% inferior de la distribución de las puntuaciones en dicha variable, personas muy estables al 10% superior de dicha distribución, y el resto se consideran personas medianamente estables. Indicar los valores de la variable que permiten clasificar a una persona dentro de cada una de estas tres categorías:  
 Nada estable:  
 Medianamente estable:  
 Muy estable:
11. Calcular el valor medio en la variable *Colaboración* en varones y mujeres. Además, calcular la varianza de esta variable en varones y mujeres. Basándose en estos estadísticos, ¿Quiénes tienen mayor capacidad de colaboración?. Justifica tu respuesta.
12. Se define la nueva variable  $E = \text{orientación espacial} + \text{razonamiento verbal}$ .
  - a) Calcular la media, varianza e índice de curtosis de la variable  $E$ .
  - b) Calcular la covarianza entre las variables *Orientación Espacial* y *Razonamiento*.
  - c) Encontrar el coeficiente de variación de la variable  $E$ .
13. Indicar si existe relación lineal o no entre las variables *Colaboración* y *Responsabilidad* y de qué tipo. Decir si una persona con alta puntuación en *Colaboración* tendrá en *Responsabilidad* una puntuación Alta, Media, o Baja y explicar por qué.
14. Se desea predecir la *Colaboración* a partir de una de las siguientes variables: *Control*, *Persistencia* y *Extroversión*.
  - a) Selecciona la que consideres como mejor predictora, justificando tu elección.
  - b) Indicar la ecuación de regresión del modelo lineal seleccionado.
  - c) Hacer una representación gráfica de la recta de regresión sobre el diagrama de dispersión de la variable predictora y la del criterio. Adjuntar el resultado que de SPSS (en el ANEXO). Adjuntar la matriz de correlaciones que de SPSS para las variables involucradas en este problema (en el ANEXO).

15. Atendiendo a la distribución de frecuencias conjunta para las variables *Sexo* y *Tabaquismo*:
- a) ¿Qué porcentaje de la muestra son no fumadores?
  - b) ¿Qué porcentaje de mujeres son fumadoras?
  - c) ¿Qué porcentaje de la muestra son varones?
  - d) ¿Qué porcentaje de fumadores son varones?
16. Elaborar la tabla de contingencia para las variables *Sexo* y *Felicidad*. Adjuntar el resultado que de SPSS (en el ANEXO). A continuación, contestar las siguientes preguntas:
- a) ¿Qué porcentaje de sujetos se consideran *bastante felices*?
  - b) ¿Qué porcentaje de sujetos *muy felices* son mujeres?
  - c) ¿Qué porcentaje de personas se consideran *no demasiado felices*?
  - d) ¿Qué porcentaje de varones no contestan a la pregunta?
  - e) Elaborar la representación gráfica conjunta para las variables *Sexo* y *Felicidad*. Adjuntar el resultado que de SPSS (en el ANEXO).