

UT3 – TA 06

Ejercicio 1

	Distribución	Outliers
Edad	No tiene forma reconocida	No tiene
Fuerza	Parecería distribución normal	No tiene
Velocidad	No tiene forma reconocida	No tiene
Lesiones	-	No tiene
Visión	No tiene forma reconocida	No tiene
Resistencia	No tiene forma reconocida	No tiene
Agilidad		No tiene
Capacidad de decisión	No tiene forma reconocida	Hay outliers en los valores

Edad: edad del atleta en años (con un decimal), al momento de efectuar las pruebas

Fuerza: fortaleza del participante, medida en base a una serie de ejercicios de levantamiento de pesos, y expresada en una escala de 0 (fortaleza limitada) a 10 (realizó todos los levantamientos sin dificultad). Ningún participante obtuvo 8, 9 o 10 en esto, pero algunos obtuvieron 0.

Velocidad: rendimiento del participante en un test de velocidad de respuesta. Se les contabilizó el tiempo en que podían presionar botones cuando se iluminaban o cuánto tardan en saltar al sonar una bocina. Los tiempos de respuesta fueron tabulados en una escala de 0 a 6, en donde 6 indica una velocidad de respuesta extremadamente alta y 0 una muy baja. Las valoraciones de los diferentes participantes se distribuyeron en todo el rango.

Lesiones: es una columna simple con valores Si / No (1 / 0) que indica si el atleta ha sufrido previamente alguna lesión que fuera suficientemente severa como para requerir cirugía u otra intervención médica importante. Las lesiones leves tratadas con hielo, estiramiento, descanso, etc., fueron registradas como 0. Las lesiones que tomaron más de tres semanas en curar, o que requirieron terapia o cirugía fueron indicadas como 1.

Visión: se evaluó de dos formas: la primera fue el test habitual de escala de visión 20/20, y la segunda utilizando tecnología de seguimiento de los movimientos oculares para determinar qué tan bien los atletas podían seguir visualmente objetos. Esta prueba desafía al participante a identificar elementos que se mueven rápidamente a través de su 2 campo de visión, y a estimar la velocidad y dirección de esos objetos. Las evaluaciones se registraron en una escala de 0 a 4, en que el valor 4 corresponde a una visión e identificación de objetos móviles perfecta. Ningún participante obtuvo una calificación de 4; los valores variaron entre 0 y 3.

Resistencia: Se aplicó a los participantes una batería de pruebas de aptitud física incluyendo carrera, ejercicio aeróbico y cardiovascular y natación. El rendimiento fue evaluado con una escala de 0 a 10, en donde el valor 10 representa la capacidad de realizar todas las tareas sin fatiga de ningún tipo. Los valores oscilaron entre 0 y 6 para los participantes. El Maestro nos ha reconocido que ni siquiera los atletas profesionales mejor entrenados serían capaces de obtener 10 en estas evaluaciones, ya que se han diseñado específicamente para probar los límites de la resistencia humana.

Agilidad: calificación del participante en una serie de pruebas de su habilidad para moverse, girar, saltar, cambiar dirección, etc. Los participantes fueron evaluados con una escala de 0 a 100 en este atributo, y los valores variaron entre 13 y 80.

Capacidad de Decisión: esta parte de la batería evalúa el proceso del atleta para decidir qué hacer en diferentes situaciones atléticas. Los atletas participaron en simulaciones que analizaron sus elecciones relativas o si pasar una pelota, moverse a una posición potencialmente ventajosa del campo de juego, etc. Las evaluaciones habrían de ser registradas en una escala de 0 a 100, pero el Maestro nos ha indicado que nadie que haya completado el test podría haber tenido una calificación menor que 3, ya que 3 puntos se otorgaban simplemente por participar. También nos ha indicado que tiene certeza que todos los atletas considerados participaron en este test, y sin embargo en los datos hay algunos valores menores que 3 y también algunos mayores que 100, así que sabemos que habrá que hacer un poco de preparación de los datos.

Ejercicio 2

Frecuencia de esa clase frente al total.

Probabilidad a priori

Fútbol	160/493	0,3245
Rugby	117/493	0,2373
Voleibol	116/493	0,2353
Basketball	100/493	0,2028

7 y 8. Se resuelve el asunto del rango “CapacidadDecision” filtrando valores >100 y <3

a. Los rangos de ambos data set son iguales.

b. Los atributos de los ejemplos de evaluación están dentro de los rangos de los atributos del data set de entrenamiento.

Esto debe verificarse porque si no el data set de test no va a saber qué decisiones tomar frente a un dato alejado del rango.

c. Podrían normalizarse las variables

