



Taller, Probabilidad condicional Probabilidad 11°



Germán Avendaño Ramírez, Lic. U.D., M.Sc. U.N.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Ejercicios

1. A trescientos televidentes se les preguntó si estaban satisfechos con la cobertura de un reciente desastre por TV.

| | Femenino | Masculino |
|---------------|----------|-----------|
| Satisfecho | 80 | 55 |
| No satisfecho | 120 | 45 |

Un televidente se ha de seleccionar al azar de entre los encuestados

- a) Encuentre $P(\text{satisfecho})$
 - b) Encuentre $P(\text{satisfecho}|\text{femenino})$
 - c) Encuentre $P(\text{satisfecho}|\text{masculino})$
2. Los sábados por la mañana son horas de gran movimiento en el centro acuático Webster. Las lecciones de natación que van del nivel 2 de Cruz Roja, Habilidad Acuática Fundamental, al nivel 6 de Cruz Roja, Suficiencia en Natación y Aptitud, se ofrecen durante dos sesiones.

| Nivel | Número de personas en clase de 10 a.m. | Número de personas en clase de 11 a.m. |
|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2 | 16 | 16 |
| 3 | 15 | 11 |
| 4 | 9 | 7 |
| 5 | 8 | 3 |
| 6 | 0 | 3 |



Lauren, la coordinadora del programa, va a seleccionar al azar un nadador para entrevistarlo para un “spot” de la televisora local en el centro y su programa de natación. ¿Cuál es la probabilidad de que el nadador seleccionado tenga lo siguiente:

- a) Una clase de nivel 4
 - b) La clase de 10 a.m.
 - c) Una clase de nivel 3 dada en la sesión de las 10 a.m.
 - d) La clase de 11 a.m. dada en la clase de nivel 5
3. *The world Factbook*, 2004, informa que los aeropuertos de Estados Unidos tienen el siguiente número de metros de pistas que son pavimentadas o no pavimentadas.

| Total pista (m) | Número de aeropuertos | |
|-----------------|-----------------------|----------------|
| | Pavimentado | No pavimentado |
| Más de 3047 | 188 | 1 |
| 2438-3047 | 221 | 7 |
| 1524-2437 | 1375 | 160 |
| 914-1523 | 2383 | 1718 |
| Menos de 914 | 961 | 7843 |
| Total | 5128 | 9729 |

¹ Si uno de estos aeropuertos se selecciona al azar para inspección, ¿cuál es la probabilidad de que tendrá lo siguiente:

- a) Pistas pavimentadas
- b) 914 a 2437 metros de pista
- c) Menos de 1524 metros de pista y no pavimentada
- d) Más de 2437 metros de pista y pavimentada
- e) Pista pavimentada, dado que tiene más de 1523 metros de pista
- f) No pavimentada, sabiendo que tiene menos de 1524 metros de pista
- g) Menos de 1524 metros de pista, dado que no está pavimentada

¹Fuente: The World Factbook, January 2004, <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/us.html#People>