



Taller 03, Introducción a la probabilidad Probabilidad 11°



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

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Estadística y los dulces

De dónde vienen todos estos dulces tan coloridos?

¿Sabía usted que tienen 21 colores?

¿Sabía usted que la idea para los Dulces Sencillos de Chocolate “M&M’s” nació en el “telón de fondo” de la guerra civil española? Cuenta la leyenda que en un viaje a España, Forrest Mars Sr. encontró soldados que comían bolitas de chocolate cubiertas de una capa azucarada dura para evitar que se derritieran. Mr. Mars se inspiró en este concepto y regresó a casa e inventó la receta para los Dulces Sencillos de Chocolate “M&M’s”. La clase de estadística había comenzado y el maestro estaba hablando de porcentajes, proporciones y probabilidad, y en qué forma son semejantes pero diferentes. De pronto una estudiante dijo que escuchó que el grupo del semestre anterior hizo una lección usando, y comiendo, chocolates M&M’s; ella preguntó si el grupo de este año haría algo semejante. La conversación pronto se enfocó por entero en los chocolates M&M’s, sus combinaciones de color y el porcentaje de cada color. A los 24 miembros del grupo se les pidió que calcularan el porcentaje de cada color que ellos pensaban estaba contenido en estas pequeñas bolsas de color café de los Dulces Sencillos de Chocolate M&M’s. Se les dijo que habría un premio para la persona cuyo cálculo fuera el más cercano al número real. Cada estudiante escribió los porcentajes y los entregó; a su vez, los estudiantes recibieron una pequeña bolsa café. “Ah, ¡esto es esa lección!”. “Sí” dijo el maestro, “y antes que abran esas bolsas, debemos tener un plan”. Cada estudiante debía contar el número de chocolates M&M’s de cada color en su bolsa y anotar las seis cantidades; a continuación podrían determinarse los totales del grupo. En la tabla 4.1 aparece la distribución de cantidades resultante. Los totales del grupo se convirtieron a porcentajes (tabla 4.2), y a cada estudiante se le pidió determinar los seis porcentajes que observaran en su propia bolsa de chocolates M&M’s. La discusión que siguió se centró en la variación que había de una bolsa a la otra, con algunos estudiantes bastante sorprendidos de ver tanta variación. Varias bolsas no tenían nada o sólo una pastilla de un color, y unas



pocas bolsas tenían una proporción más bien grande de sólo uno o dos colores. ¿Alguna vez había usted observado algunos de estos extremos cuando abría una bolsa de chocolates M&M's?