

resultados de las muestras sólo refleja el hecho de que el estadístico de una muestra única es sólo una estimación del verdadero parámetro de la población.

Entonces, ¿cómo confiaremos en los resultados de una sola muestra? La respuesta a esta pregunta implica buenas y malas noticias. Las malas son que el estadístico debe reconocer que las conclusiones de una muestra no son totalmente correctas; tales estadísticas son sólo estimaciones de parámetros. Las buenas noticias son que los procedimientos estadísticos y la lógica de la teoría de probabilidad permite a los estadísticos especificar un grado de error conocido en las predicciones y, por consiguiente, estipular el grado de confianza que tendríamos en una conclusión basada en estadísticas. En pocas palabras, aunque las estimaciones estadísticas no son perfectas, sabemos qué tan cerca están de la perfección.

Estimación estadística cuidadosa contra adivinación o estimación apresurada

La imaginación estadística enfatiza el entendimiento de un detalle en su contexto apropiado, teniendo cuidado de no emitir conclusiones simplistas o fantásticas. La estimación estadística es diferente del sentido común de la "adivinación o estimación apresurada", que es a menudo tendencioso. Una estimación estadística es *el informe de una medición resumida basada en el muestreo sistemático y en mediciones precisas e informadas con grados conocidos de error y confianza*. Una adivinación o estimación apresurada es *un informe de una medición sumaria basada en las experiencias personales limitadas y comúnmente subjetivas, evidencia anecdótica u observaciones casuales apresuradas*.

La adivinación podría ocurrir cuando un reportero de noticias elige al candidato A como el seguro ganador porque el informe de las encuestas de salida lo apoya con 52 por ciento de probables votantes. En contraste, tomando en cuenta el tamaño de la muestra, un estadístico sería más cauto y destacaría el hecho de que 52 por ciento significa 52 más y menos 5 puntos porcentuales; por consiguiente, el apoyo se encuentra entre 47 y 57 por ciento. La victoria del candidato A no está asegurada porque el apoyo podría ser *tan bajo como* 47 por ciento. Además, el estadístico mantiene un grado de confianza para la estimación como 95 por ciento. (No podemos exigir 100 por ciento de confianza hasta que todos los votos se contabilicen.) La estimación estadística cuidadosa es diferente incluso de una buena suposición. El estadístico difiere de otros "pronosticadores" en dos maneras importantes: El estadístico (1) controla y maneja el grado de error en las estadísticas reportadas y (2) señala de forma precisa la confianza en sus conclusiones.

Un tipo particularmente insidioso de la estimación apresurada es un estereotipo prejuicioso, es decir, *una generalización falsa que implica que todos los individuos en una categoría comparten ciertas características, normalmente indeseables*. Existe un estereotipo racista, por ejemplo, en creer que los afroamericanos son muy ignorantes, perezosos o inmorales para mantener a sus familias y que ésta es la causa de la pobreza en Estados Unidos. De hecho, casi 7 de cada 10 estadounidenses pobres son blancos y la mayoría de la gente pobre tiene empleo. Las estimaciones apresuradas a menudo se guían por sentimientos que refuerzan estereotipos y sentimientos como odio, temor y superioridad. En contraste, las generalizaciones estadísticas se inter-