

INTRODUCCIÓN A LA SEGUNDA PARTE

Esta parte del curso tiene un objetivo ambicioso: iniciar en la epistemología de los métodos estadísticos a través del estudio de la lógica de las pruebas de hipótesis. Representa tanto una apuesta para el profesor como un desafío para los estudiantes. Es importante, por lo tanto, antes de empezar, medir y delimitar la dificultad.

Antes que nada, acabemos con un mito: esta dificultad no surge de las matemáticas. Deriva, más bien, de la complejidad de la lógica y la obligación que requiere de apartarse de la lógica de todos los días. En efecto, es indispensable buscar liberarse de sus hábitos mecánicos de pensamiento para poder entender la estructura de los argumentos de la inducción estadística, los cuales se basan en razonamientos hipotéticos y en una lógica probabilista.

Por lo tanto, aunque recurrimos a algunos enunciados matemáticos, el texto es comprensible para cualquier lector con buenos conocimientos de la lógica formal y capaz de un esfuerzo de concentración, lo cual se espera de una persona que cursa un nivel superior de estudio.

Además, aparte de la complejidad de la lógica, su nivel de abstracción puede contribuir a incrementar el nivel de dificultad de esta parte del curso. De hecho, se trata de abordar, como si fuera una mecánica para estudiarla, una argumentación general que se puede aplicar para una multitud de casos par-

ticulares. Sin embargo, una formulación del argumento es general solamente si es abstracta, lo que, no obstante, no impide ilustrar el tema con ejemplos sencillos. Antes bien, el propósito de este trabajo es permitir al estudiante trascender lo particular con el fin de ser capaz de aplicar la misma herramienta general en todos los casos particulares que sean pertinentes. Y si bien se espera un buen manejo de la lógica formal de la parte de un estudiante del ciclo superior, también se espera de él una alta capacidad de abstracción.

Ahora bien, se pueden uno preguntar el porqué de un esfuerzo de este tipo y qué beneficios puede traer. Y la respuesta es la siguiente: permite poseer un marco conceptual claro y robusto gracias al cual se pueden usar a conciencia algunos métodos estadísticos y emitir una crítica asertiva con relación a como otros usan estos métodos sin que sea necesario poseer todos los detalles técnicos de éstos, ni conocer todos los desarrollos matemáticas subyacentes. Me parece que, para lograr este resultado, vale la pena el esfuerzo.

Además, puesto que los paquetes estadísticos que existen ahora en nuestras computadoras efectúan los cálculos en estadística, es aún más importante que un joven investigador encare los métodos estadísticos con un riguroso marco conceptual. Del revólver Colt en el viejo oeste, el actor John Wayne comentaba que era “the great equalizer” porque hizo desaparecer la ventaja de tener poderosos músculos (o el dinero para comprárselos). De la misma manera, la informática establece cierta igualdad entre los buenos en matemáticas y los demás. Y, como los grandes o chicos que traen armas de fuego deben aprender la no-violencia, de igual manera los investigadores buenos o no en matemáticas deben aprender la no-violencia hacia los datos, o sea el respeto a la lógica de la inducción estadística.