

Introducción

¿Verdad que sería útil que todos pudiéramos pensar de manera más clara? ¿Que pudiéramos distinguir entre realidad y ficción, entre verdad y mentira?

Pero, ¿qué es la verdad? ¿La diferencia entre *verdad* y *mentira* es siempre tan simple como parece? De hecho, ¿es simple *alguna vez*? Si lo es, ¿por qué la gente está tan a menudo en desacuerdo? Y si no lo es, ¿por qué la gente a veces sí logra ponerse de acuerdo?

El mundo está atestado de discusiones horribles, conflictos, divisiones, *fake news*, victimismos, explotaciones, prejuicios, fanatismos, culpa, gritos y una limitada capacidad de concentración. Cuando los memes de gatos captan más atención que un asesinato, ¿significa que la lógica ha muerto? Cuando un encabezado de prensa se hace viral sin importar su veracidad, ¿significa que la racionalidad se ha vuelto irrelevante? Demasiado a menudo, la gente pronuncia frases simples y dramáticas para producir un efecto, para impactar, para ser aplaudido y para intentar conseguir ser el centro de atención en un mundo donde, todo el tiempo y de forma despiadada, infinitas fuentes compiten por nuestra atención.

Las simplificaciones excesivas nos empujan a situaciones de blanco y negro, cuando en realidad existen infinitos matices de gris e, incluso, de variaciones cromáticas. Parece que vivimos con un constante ruido de fondo cargado de fuerte crítica, desacuerdos y grupos de gente atacando a otros grupos, ya sea de manera figurada o real.

¿Se ha perdido toda esperanza? ¿Estamos condenados a tomar partido, a quedar atrapados en nosotros mismos, para nunca más ponernos de acuerdo?

No.

Existe un chaleco salvavidas disponible para todos los que están ahogándose en el ilógico mundo contemporáneo, y ese chaleco es la lógica. Pero, como todo chaleco salvavidas, sólo nos ayudará si lo usamos *bien*. Y para ello debemos no sólo entender mejor la lógica, sino también entender mejor las emociones y, lo más importante, la interacción entre ambas. Sólo entonces podremos usar la lógica de manera verdaderamente productiva en el mundo humano real.

Las matemáticas han perfeccionado cuidadosamente las técnicas de

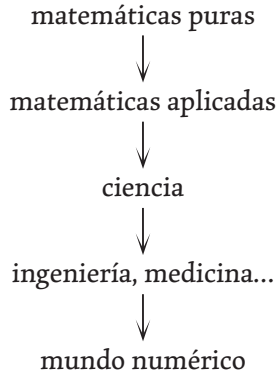


FIGURA 1.1.

la lógica y, como la investigadora matemática que soy, provengo de ese mundo. Creo que podemos aprender algo de las técnicas y los conocimientos de las matemáticas, porque tratan de construir argumentos lógicos de manera rigurosa y después intentan convencer con ello a otra gente. Las matemáticas no tratan sólo de números y ecuaciones: son una teoría de la justificación. Ofrecen un marco para tener discusiones y son tan útiles que los matemáticos suelen ponerse de acuerdo sobre las conclusiones a las que llegan.

Hay un mito muy extendido que afirma que las matemáticas sólo tratan de números y ecuaciones, y que sólo son útiles para el mundo real en aquellos momentos de la vida en que usamos números. El mito continúa con la idea, equivocada, de que el único objetivo de las matemáticas es convertir las situaciones de la vida en ecuaciones para luego solucionarlas usando las propias matemáticas. Aunque éste es uno de los aspectos de esta disciplina, se trata de una visión muy estrecha y limitada de lo que las matemáticas son y lo que hacen. Desde esta perspectiva, se perciben las “matemáticas puras” como un extraño campo de símbolos esotéricos, alejado del mundo real y sólo capaz de interactuar con éste mediante una cadena de intermediarios (figura 1.1).

En cambio, deberíamos expandir esta manera tan limitada, lineal e incompleta de entender las matemáticas y concebirlas en un sentido más amplio y, por lo tanto, aplicable a más casos. Puede ser que las matemáticas en la escuela sean fundamentalmente números y ecuaciones, pero las de más alto nivel versan sobre *cómo pensar*, y en ese sentido son aplicables a la totalidad del mundo humano y no sólo a aquella parte que implica números (figura 1.2).

Las matemáticas nos ayudan a pensar de manera más clara, pero no

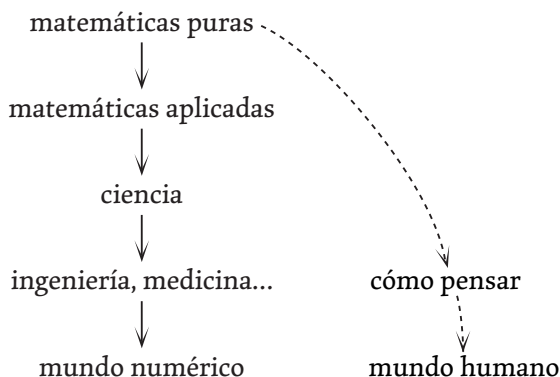


FIGURA 1.2.

nos dicen *qué* pensar, y tampoco lo haré yo en este libro. En contra de lo que pueda parecer, las matemáticas no tratan de lo que está bien y lo que está mal, como tampoco lo hacen la mayoría de las discusiones. Se ocupan del *sentido en el cual* algo está bien y algo está mal, dependiendo de las visiones del mundo que se manejen. Si la gente no está de acuerdo, casi siempre se debe a diferentes puntos de vista derivados de diferentes creencias elementales, no al hecho de que uno esté en lo cierto y el otro esté equivocado.

Si las matemáticas y la lógica te parecen algo lejano y abstracto, tienes razón: las matemáticas y la lógica *son* algo lejano y abstracto. Pero voy a sostener aquí que la abstracción tiene una finalidad y que una de sus poderosas consecuencias es que la puedes aplicar ampliamente. La lejanía de las matemáticas también tiene una finalidad: dar un paso atrás nos permite centrarnos en los principios importantes y pensar con más claridad sobre ellos antes de añadirles los complicados detalles de la vida humana.

Ya *añadiremos* esos detalles. Analizaremos y arrojaremos luz sobre cuestiones complicadas, controvertidas y que dividen a la sociedad, como el sexismo, el racismo, los diversos privilegios, el acoso y las *fake news*, entre otros. La lógica no resuelve estas cuestiones, pero sí aclara los términos en los que deberían darse las discusiones. Está claro, entonces, que no te diré cuál debería ser la conclusión de esas discusiones, sino más bien cómo de entrada deberíamos tener la discusión.

En este libro, mostraré el poder de la lógica pero también sus limitaciones, de tal manera que podamos usar dicho poder de manera responsable y eficiente. En la primera parte, revisaré cómo usamos la lógica para verificar y establecer la verdad, mediante la construcción de argu-

mentos claros e irrefutables. En la segunda parte, me detendré en aquellos lugares donde la lógica se quiebra y ya no nos puede ayudar. Como sucede con cualquier herramienta, no deberíamos intentar forzar la lógica más allá de sus límites, así que en la última parte del libro abordaré lo que debemos hacer como alternativa. Algo crucial es que también debemos incorporar las emociones, primero para llegar a la lógica y después para transmitirla a los demás. La lógica hace que nuestros argumentos sean rigurosos, pero las emociones los hacen convincentes. En el llamado mundo de la “posverdad”, parece que nos acercamos a la verdad mediante las emociones en vez de hacerlo mediante la lógica. Esto parece una mala noticia para la racionalidad, pero sostendré que no tiene por qué ser algo malo, siempre y cuando las emociones trabajen *con* la lógica, en vez de trabajar *contra* ella.

Las emociones y la lógica no tienen por qué ser enemigas. La lógica trabaja perfectamente en el abstracto mundo matemático, pero la vida es mucho más complicada que eso. La vida implica a los seres humanos y los seres humanos tienen emociones. Aquí, en este mundo nuestro, complicado y hermoso, deberíamos usar las emociones para apoyar a la lógica y la lógica para entender las emociones. Creo firmemente que cuando usamos conjuntamente las emociones y la lógica, cada una de ellas en función de sus fuerzas y no más allá de ellas, podemos pensar de manera más clara, comunicarnos de manera más efectiva y lograr una comprensión más profunda y empática de los otros seres humanos. Ése es el verdadero arte de la lógica.