

# Francis Bacon

**Novum organum**



sarpe

esas falsas nociones, concurrirán a la restauración de las ciencias, y suscitarán a dicha obra obstáculos mil, a menos que, prevenidos los hombres, se pongan en guardia contra ellos, en los límites de lo posible.

39. Hay cuatro especies de ídolos que llenan el espíritu humano. Para hacernos inteligibles, los designamos con los siguientes nombres: la primera especie de ídolos, es la de los de la *tribu*; la segunda, los ídolos de la *caverna*; la tercera, los ídolos del *foro*; la cuarta, los ídolos del *teatro*.

40. La formación de nociones y principios mediante una legítima inducción, es ciertamente el verdadero remedio para destruir y disipar los ídolos; pero sería con todo muy conveniente dar a conocer los ídolos mismos. Existe la misma relación entre un tratado de los ídolos y la interpretación de la naturaleza, que entre el tratado de los sofismas y la dialéctica vulgar.

41. Los ídolos de la tribu tienen su fundamento en la misma naturaleza del hombre, y en la tribu o el género humano. Se afirma erróneamente que el sentido humano es la medida de las cosas; muy al contrario, todas las percepciones, tanto de los sentidos como del espíritu, tiene más relación con nosotros que con la naturaleza. El entendimiento humano es con respecto a las cosas, como un espejo infiel, que, recibiendo sus rayos, mezcla su propia naturaleza a la de ellos, y de esta suerte los desvía y corrompe.

42. Los ídolos de la caverna tienen su fundamento en la naturaleza individual de cada uno; pues todo hombre independientemente de los errores comunes a todo el género humano, lleva en sí cierta caverna en que la luz de la naturaleza se quiebra y es corrompida, sea a causa de disposiciones naturales particulares de cada uno, sea en virtud de la educación y del comercio con los otros hombres, sea a consecuencia de las lecturas y de la autoridad

de aquellos a quienes cada uno reverencia y admira, ya sea en razón de la diferencia de las impresiones, según que hieran un espíritu prevenido y agitado, o un espíritu apacible y tranquilo y en otras circunstancias; de suerte que el espíritu humano, tal como está dispuesto en cada uno de los hombres, es cosa en extremo variable, llena de agitaciones y casi gobernada por el azar. De ahí esta frase tan exacta de Heráclito: que los hombres buscan la ciencia en sus particulares y pequeñas esferas, y no en la gran esfera universal.

43. Existen también ídolos que provienen de la reunión y de la sociedad de los hombres, a los que designamos con el nombre de ídolos del foro, para significar el comercio y la comunidad de los hombres de que tienen origen. Los hombres se comunican entre sí por el lenguaje; pero el sentido de las palabras se regula por el concepto del vulgo. He aquí por qué la inteligencia, a la que deplorablemente se impone una lengua mal constituida, se siente importunada de extraña manera. Las definiciones y explicaciones de que los sabios acostumbran proveerse y armarse anticipadamente en muchos asuntos, no les libertan por ello de esta tiranía. Pero las palabras hacen violencia al espíritu y lo turban todo, y los hombres se ven lanzados por las palabras a controversias e imaginaciones innumerables y vanas.

44. Hay, finalmente, ídolos introducidos en el espíritu por los diversos sistemas de los filósofos y los malos métodos de demostración; llamámosles ídolos del teatro, porque cuantas filosofías hay hasta la fecha inventadas y acreditadas, son, según nosotros, otras tantas piezas creadas y representadas cada una de las que contiene un mundo imaginario y teatral. No hablamos sólo de los sistemas actualmente extendidos, y de las antiguas sectas de filosofía; pues se puede imaginar y componer muchas otras piezas de ese género, y errores completamente diferentes tienen causas casi semejantes. Tampoco

nuestra filosofía y el carácter del pueblo del que proviene, no son buenos signos en su favor.

72. El tiempo y la edad en que esta filosofía nació, no son para ella mejores signos que la naturaleza del país y del pueblo que la produjeron.

En aquella época no se tenía más que un conocimiento muy restringido y superficial de los tiempos y del mundo, cosa en extremo inconveniente, sobre todo para aquellos que todo lo reducen a la experiencia. Una historia que apenas se remontaba a mil años, y que no merecía el nombre de historia; fábulas y vagas tradiciones de la antigüedad: he aquí todo lo que tenían. Conocían sólo una pequeña parte de los países y de las regiones del mundo; a todos los pueblos del Norte les llamaban indistintamente Scitas; a todos los del Occidente, Celtas; más allá de las fronteras de Etiopía, las más próximas, nada conocían de África; nada de Asia, más allá del Ganges, conocían menos aún las provincias del nuevo mundo, ni por haber oído hablar de ellas, y menos aún por algún rumor incierto que tuviera algún valor; declaraban inhabitables muchos climas y zonas, en las que vivían y respiraban multitud de pueblos. Se hablaba entonces con elogio, como de cosa muy notable, de los viajes de Demócrito, Platón, Pitágoras, que no alcanzaban por cierto a mucha distancia, y que más bien que el de viajes, merecían el nombre de paseos. En nuestros días, por el contrario, es conocida la mayor parte del nuevo mundo, y conocidas también las regiones extrañas del antiguo, y ha aumentado el número de las observaciones en proporción infinita. Por esto, si a semejanza de los astrólogos, se quiere buscar signos o señales en los tiempos de su nacimiento, nada realmente favorable para esas filosofías se encontrará en ellos.

73. No hay signo más cierto ni de más consideración, que el que deriva de los resultados. Las invenciones útiles son como garantía y caución de la

verdad de las filosofías. Pues bien, ¿podría demostrarse que de todas esas filosofías griegas y de las ciencias especiales que son su corolario, haya resultado durante tantos siglos, una sola experiencia que haya contribuido a mejorar y a aliviar la condición humana, y que se pueda referir ciertamente a las especulaciones y a los dogmas de la filosofía? Celso confiesa con ingenuidad y sabiduría, que se hizo al principio experimentos en medicina, y que los hombres formaron en seguida sistemas sobre aquellas experiencias, buscaron y establecieron las causas de ellas, y que no ocurrieron las cosas en un sentido inverso, pues la inteligencia comenzó por la filosofía y el conocimiento de las causas, deduciendo y creando de ellas experimentos.

He aquí por qué no hay que maravillarse de que los egipcios, que atribuían divinidad a los inventores de las artes, hayan consagrado más animales que hombres, pues los animales, por su natural instinto, han hecho muchos más descubrimientos que el hombre; mientras que los hombres con sus discursos y sus racionales conclusiones, han hecho pocos o ninguno.

Los químicos han obtenido algunos resultados, pero los deben más a circunstancias fortuitas y a las transformaciones de los experimentos, como los mecanismos que a un arte determinado y a una teoría regularmente aplicada; pues la teoría que han imaginado es más a propósito para turbar la experimentación que para reanudarla. Los que se dedican a la magia natural, como se dice, han hecho también algunos descubrimientos, pero de mediana importancia y que se asemejan mucho a la impostura. Así, lo mismo que es un precepto en religión, probar la fe por obras, en filosofía, a la que es precepto, se aplica perfectamente; es preciso juzgar de la doctrina por sus frutos y declarar vana a la que es estéril, y esto con tanta mayor razón, si la filosofía, en vez de los frutos de la viña y del olivo, produce

arte de acomodarlas mejor al uso, de producirlas en proporciones de volumen o de masa más considerables o más reducidas que de ordinario, y todos los otros cambios de esta especie.

No es, pues, extraño que las invenciones nobles y dignas del género humano, no hayan salido a luz cuando los hombres estaban satisfechos y encantados de esfuerzos tan débiles y pueriles, cuando creían haber perseguido y alcanzado con ello algo verdaderamente grande.

89. Debemos decir también que la filosofía natural ha encontrado en todo tiempo un terrible adversario en la superstición y en un celo religioso ciego e inmoderado. Hemos visto entre los griegos acusados de impiedad para con los dioses a los que primero revelaron a los hombres asombrados las causas naturales del rayo y de las tempestades; más tarde hemos visto excomulgados sin mayor razón, por algunos de los antiguos Padres de la Iglesia, a los que probaban por demostraciones evidentes, que ningún hombre de buen sentido se atrevería hoy a poner en duda que la tierra es redonda, y que por consiguiente, existen antípodas.

Aún más; en el estado actual de las cosas, los teólogos escolásticos, con sus sumas y sus métodos, han hecho muy difícil y peligroso hablar de la naturaleza; pues redactando en cuerpo de doctrinas y bajo la forma de tratados completos toda la teología, lo que ciertamente era de su incumbencia, han hecho más aún, han mezclado al cuerpo de la religión, mucho más de lo que convenía la filosofía espinosa y contenciosa de Aristóteles.

Al mismo resultado llegaban, aunque de manera distinta, los trabajos de los que no han vacilado en deducir la verdad cristiana de los principios, y en confirmarla por la autoridad de los filósofos, celebrando con mucha pompa y solemnidad, como legítimo, ese consorcio de la fe y de la razón, lisonjeando las inteligencias con esa agradable variedad, pero

mezclando también con ello las cosas divinas a las humanas, sin que hubiera la menor paridad entre el valor de unas y otras. Pero en esas especies de combinaciones de la filosofía con la teología, no están comprendidos más que los órganos filosóficos actualmente admitidos; en cuanto a las teorías nuevas, por grande que sea la superioridad que presenten, su fallo está anticipadamente pronunciado.

Finalmente, veréis la ineptitud de ciertos teólogos llevada al extremo de prohibir o poco menos toda filosofía, por purgada que esté. Unos temen sencillamente que el estudio demasiado profundo de la naturaleza, no arrastre al hombre más allá de los límites de moderación que le están prescritos, torturando las palabras de la Santa Escritura, pronunciadas contra los que quieren penetrar los divinos misterios para aplicarlas a los secretos de la naturaleza, cuya investigación no está en modo alguno prohibida. Otros, con más astucia, que si las leyes de la naturaleza son ignoradas, será mucho más fácil atribuir todos y cada uno de los acontecimientos a la potencia y al castigo de Dios, lo que, según ellos, es de grandísimo interés para la religión; y esto no es en realidad otra cosa más que *servirse de Dios para la mentira*. Otros temen que por el contagio del ejemplo, los movimientos de las revoluciones filosóficas no se comuniquen a la religión, y determinen en ella trastornos de rechazo. Otros parecen temer que por el estudio de la naturaleza no se llegue a algún descubrimiento que derribe o cuando menos conmueva la religión, sobre todo en los espíritus ignorantes. Pero estos dos últimos temores nos parecen denotar una sabiduría bien terrestre, como si los que los han abrigado desconfiaren en el fondo de su espíritu y en sus secretos pensamientos, de la solidez, de la religión y del imperio de la fe sobre la razón, y en consecuencia temiesen para ellas algún peligro de la investigación de la verdad en el orden natural. Pero bien considerado,

la filosofía natural es, después de la palabra de Dios, el remedio más cierto contra la superstición y al mismo tiempo el más firme sostén de la fe. Con razón sobrada se la da a la religión como la más fiel de las servidoras, puesto que la una manifiesta la voluntad de Dios y la otra su potencia. Es una gran frase aquella que dice: *Erráis, no conociendo la Escritura ni la potencia de Dios*, en donde están juntas y unidas por lazo imprescindible, la información de la voluntad y la meditación sobre la potencia. Sin embargo, no hay que sorprenderse de que los progresos de la filosofía natural hayan sido contenidos, cuando la religión, que tanto poder ejerce sobre el espíritu de los hombres, se ha visto inclinada y arrastrada contra ella por el celo ignorante y torpe de algunos.

90. Por otra parte, descúbrese que todo es contrario al progreso de las ciencias, en las costumbres y en los estatutos de las escuelas, de las academias, de los colegios y otros establecimientos semejantes, destinados a ser la residencia de los hombres doctos y el foco de la ciencia. De tal modo están en ellos dispuestos las lecturas y los ejercicios, que no puede el espíritu pensar ni estudiar, sea lo que fuere, fuera de aquellos hábitos. Si uno u otro se impone la tarea de usar de la libertad de su juicio, se crea una tarea solitaria, pues no puede esperar socorro alguno de la sociedad de sus colegas. Si aborda semejantes dificultades, habrá de reconocer que tales celo y magnanimidad, son serios obstáculos para su carrera; pues los estudios en aquellos establecimientos están encerrados en los escritos de ciertos autores, como en una prisión. Si alguno expresa una opinión diferente de la de ellos, se le acosa en el acto como a díscolo y sectario de novedades. Pero va gran diferencia entre el mundo político y el mundo científico: este último no peligró como el otro por un nuevo movimiento o por nuevas luces. En un Estado es temido el cambio, aun en sentido de mejorar, a