

## Laputa: la ciencia en la mira

María Elena Aguirre

### Resumen

Este trabajo es un análisis de "Un Viaje a Laputa," el tercer libro de *Los Viajes de Gulliver* (1726) de Jonathan Swift (1667-1745). Argumento que si bien Swift es muy sarcástico en su presentación de la ciencia y los científicos de su época, el verdadero blanco de su ataque no es la ciencia en cuanto ciencia sino en la medida en que ésta no considera las necesidades humanas inmediatas y asuntos tales como el sufrimiento, la pobreza, y la injusticia social.

### Abstract

This study is an analysis of "Voyage to Laputa," the third section of *Gulliver's Travels* (1726) by Jonathan Swift (1667-1745). My contention is that no matter how sarcastic Swift may sound in his presentation of science and the scientists of his time, the real target of his attack is not science as such but science in as much it fails to consider more immediate human needs and affairs such as suffering, poverty, and social injustice.

Y bien. Gulliver ya ha estado en Lilliput, un reino habitado por gente pequeñita, ridículamente dividida en dos partidos políticos según sus zapatos sean de taco alto o bajo, y donde los políticos son elegidos por sus habilidades acrobáticas. El lector no puede menos que reírse, pero de eso precisamente se trata. Jonathan Swift (1667-1745), un humanista y reformador social, preocupado básicamente por la moral y el bienestar de la humanidad, busca mediante la sátira y las alusiones a la sociedad de su tiempo sacudir al hombre y despertar en él un deseo de conversión. En "Un Viaje a Lilliput", el primer libro de *Gulliver's Travels* (1726),<sup>1</sup> Swift ataca la corrupción política, lo irracional y absurdo de las rivalidades partidarias, y al hombre, siempre tan pagado de sí, tan orgulloso de su racionalidad, ahora reducido a pigmeo, a diminuto lilliputiense.

En el segundo libro, "Un Viaje a Brobdingnag", el blanco de la sátira es también el hombre, en este caso, el mismo Gulliver, quien en este reino queda como un hombrecito diminuto rodeado de gigantes. Constantemente lo someten a humillaciones. Nos causa hilaridad, por ejemplo, ver cómo el hombre, el dueño de la creación, es asustado por un perrito, irritado por los trucos de un mono, y cuidado como un bebé por una niña. En los dos primeros libros Swift ataca el orgullo humano, la arrogancia política, física e intelectual del hombre, del hombre de su tiempo pero también del

---

<sup>1</sup> Las traducciones del inglés pertenecen a la autora de este trabajo.

nuestro, y en la medida en que podamos vernos a nosotros mismos en los lilliputienses, o en Gulliver en Brobdingnag, reconoceremos nuestra pequeñez, y la disparidad que existe entre lo que creemos ser y lo que en realidad somos.

En el tercer libro, "Un Viaje a Laputa", que es el objeto de estudio de este trabajo, el blanco de la sátira de Swift es también el hombre, su orgullo y su racionalidad, pero más precisamente, sus arrogantes e imprácticas pretensiones científicas que poco contribuyen a la ética y al bienestar social. Luego de ser capturado por piratas, el capitán y doctor Gulliver se refugia en una isla rocosa de donde es rescatado por los habitantes de una enorme isla voladora. Es el reino de Laputa: "...el Lector difícilmente pueda comprender mi Asombro al ver una Isla en el Aire, habitada por Hombres, que podían (como parecía ser) elevarla, o bajarla, o ponerla en progresivo Movimiento, según les apeteciera".<sup>2</sup> Los laputenses sólo se interesan por la Matemática y la Música (dos verdades eternas e inmutables); parecen vivir en el aire, totalmente ignorantes de las cuestiones prácticas, "sus Cabezas estaban reclinadas hacia la Derecha, o hacia la Izquierda; uno de sus Ojos vuelto hacia adentro, y el otro directamente hacia el Zenith" (GT 132). Sus trajes están adornados con figuras del sol, la luna y las estrellas, combinadas con violines, flautas, arpas y trompetas; los alimentos tienen formas geométricas o de instrumentos musicales; y al alabar la belleza de una mujer lo hacen refiriéndose a rombos, círculos, o paralelogramos (GT 132-136). Sus casas están muy mal construidas porque desprecian la geometría práctica por vulgar y mecánica, y dan a los obreros instrucciones demasiado abstractas y sofisticadas que los obreros encuentran totalmente incomprensibles (GT 136). Lo mismo ocurre con la ropa porque al tener que tomar las medidas con una escuadra, una regla y un compás, el sastre se equivoca y hace todo mal. Al igual que los habitantes, el rey sólo se interesa por la Matemática, "...su Majestad no demostró la menor Curiosidad por las Leyes, el Gobierno, la Historia, la Religión, o las Costumbres de los Países en que yo había estado; se limitó a hacer preguntas sobre la Matemática" (GT 139).

Luego Gulliver es conducido al país continental de Balnibarbi cuya capital es Lagado. Le impresiona ver las malas condiciones de vida: las casas mal construidas y sin mantenimiento, la gente en la calle casi en harapos, el suelo mal cultivado (aunque la tierra parecía buena); por todos lados, miseria y escasez (GT 149). Mientras tanto los científicos de la Academia de Projectistas, cuya fundación, nos dice Guillermo Boido

---

<sup>2</sup> Swift, Jonathan. *Gulliver's Travels* (1726). New York: W. W. Norton & Company, INC, 1961, 130. En adelante, las citas de esta obra se realizarán con la sigla GT seguida del número de página.

(2006), “no por azar Swift hace coincidir aproximadamente con la de la *Royal Society*” (510), realizan los más increíbles experimentos tales como extraer rayos de sol de los pepinos para almacenarlos y emplearlos durante el invierno, reconvertir el excremento humano en el alimento original, convertir el granizo en pólvora, o ablandar el mármol para fabricar almohadas. Jonathan Swift satiriza estos virtuosismos científicos para hacernos reflexionar sobre lo poco prácticos que resultan cuando se trata de mejorar la sociedad y la vida de la gente. Los científicos parecen estar aislados en su mundo, no sin un dejo de arrogancia, y desentendidos de las necesidades más urgentes de la población.

Sin embargo, aunque por lo exagerado y casi caricaturesco el mundo de Laputa y Lagado parece una total fantasía, tiene una base real que puede rastrearse en las preocupaciones y adelantos científicos de la época. Swift era un hombre de letras, un moralizador, y un ministro anglicano; no obstante, no era un *ignoramus* en cuestiones científicas. Señala Boido que “...el modo en que opera la isla flotante donde se encuentra Laputa radica en el magnetismo, y que el conocimiento acerca de la cuestión fue obtenido por Swift del libro *Sobre los imanes*, de William Gilbert, y de la filosofía magnética del jesuita Athanasius Kircher” (511). Russell McNeil (1998) explica que el temor de los laputianos de que la tierra fuera tragada por el sol o de que cayera un cometa respondía a una ansiedad real de la gente de aquella época. El mismo Newton en su *Principia* había notado que el equilibrio entre la velocidad de la tierra por la órbita y su caída en el sol era extremadamente delicado. Newton pensaba, sin embargo, que había pocas probabilidades de que la tierra disminuyera su velocidad girando alrededor del sol, pero otros no estaban tan seguros. También se especulaba en la época de Swift sobre la reducción de la masa solar (su conversión en energía) con lo cual el sol perdería fuerza de gravedad y se daría una ampliación de la órbita y un movimiento en espiral alejado del sol (McNeil 2). Con respecto a los cometas, “el próximo probablemente nos destruirá” (GT 137), la llegada del mismo era un genuino temor social. Observa McNeil que Edmund Halley había pronosticado la llegada de un cometa – hoy conocido como cometa Halley– para 1758, y Swift escribe su obra en 1726 (McNeil 2). Con respecto a los experimentos llevados a cabo en la Academia de Lagado, la mayor parte de ellos están basados en los informes que se publicaban en las Actas de la *Royal Society* (Boido 511). Con el pasar del tiempo, hemos reconocido el carácter visionario de muchos de ellos. Explica McNeil que si bien no se obtiene luz del pepino sabemos que por el proceso de la fotosíntesis el pepino almacena energía solar y la libera como energía alimenticia cuando es consumido. McNeil también menciona que la generación espontánea de frases a la que hace referencia Swift

anticipa de algún modo la computadora (4). Además, hoy hablamos mucho de la preservación del medio ambiente, de la economía con orientación social en lugar de una matematización de la economía como se intentaba realizar por entonces; y del peligro de separar ética y ciencia.

Pero de nuevo nos preguntamos, ¿por qué Swift hace de la ciencia el blanco de su sátira? Después de todo, él pertenecía al siglo dieciocho, a la era de la razón y el despliegue de ingenio. Respondo: para Swift los hombres de ciencia permanecían indiferentes a los problemas sociales, y allí estaban en su isla voladora, las más de las veces en posturas jactansiosas, sin dar soluciones prácticas para el bienestar de la gente ni demostrar interés por asuntos éticos. Sin embargo, tal como lo afirman Marjoire Nicolson, una especialista en literatura, y Nora M. Mohler, una física profesional, Swift no era el único en adoptar esta postura crítica frente a la ciencia. Él no estaba solo en esto. Según Nicolson y Mohler (1937) desde el siglo diecisiete se daba un creciente interés por la matemática contenida en los trabajos de Descartes, Leibnitz, y muchos otros, pero el hombre común, el lego, demostraba incredulidad respecto a la utilidad del conocimiento matemático. Asimismo, muchos escritores satíricos se reían de los imprácticos *virtuosi*. Y Joseph Addison, a pesar de su interés en el Cartesianismo y el Newtonismo, en el diario *Spectator* no perdió oportunidad de reírse de los imprácticos experimentos de los matemáticos volados que en su preocupación por un tema se olvidaban del mundo que tenían alrededor.

Nicolson y Mohler observan que más precisamente, sin embargo, la burla de Swift en contra de la inutilidad del conocimiento matemático respondía a un hecho muy concreto: la defensa de la utilidad del saber matemático que Fontenelle hiciera en la introducción a las *Memoirs of the Royal Academy at Paris* (1699) que fuera publicada nuevamente en *Miscellanea Curiosa*, Londres, 1708. Fontenelle expresa lo siguiente:

¿Por cuál motivo debería la gente interesarse por la Matemática y la Filosofía Natural? ¿De qué sirven la Actas de la Academia? Estas son Preguntas corrientes que la mayoría ni siquiera propone como Preguntas, y no es inoportuno clarificarlas. La gente muy rápidamente califica de inútil lo que no entiende. Es una especie de Venganza; y como las Matemáticas y la Filosofía Natural son conocidas sólo por unos pocos, generalmente son vistas como inútiles. (Citado en Nicolson 4)

Fontenelle continúa la defensa de ese conocimiento “inútil”; por una parte señala que el supuesto conocimiento teórico ha promovido descubrimientos prácticos y, por la otra, defiende la curiosidad intelectual

de los matemáticos y los filósofos de la naturaleza como un fin en sí mismo (Nicolson 4).

Lo cierto es que la ciencia europea de aquel entonces estaba en desarrollo y no se distinguía bien entre ciencia pura y ciencia aplicada. A propósito, señalan Nicolson y Mohler que la distinción que Bacon hacía entre "*Experiments of Light*" y "*Experiments of Fruit*" es tan solo una forma pintoresca de referirse al conflicto entre la ciencia "pura" y la "aplicada". El ataque de Swift no está dirigido contra la ciencia misma, sino contra lo que se ve como mera recolección de datos o experimentos que poco tienen que ver con la satisfacción de las necesidades humanas. Los proyectos virtuosistas de la Academia no parecen tener un efecto práctico inmediato en la vida real de los ciudadanos, y significan un gran gasto que podría ser destinado a aliviar la pobreza de la gente. Swift antes que nada era un cristiano practicante, un ministro anglicano, un moralista, y un reformador social. Su principal cruzada fue la justicia social. Toda esta lucha ha quedado plasmada en el epitafio escrito en latín sobre su tumba en la Catedral Saint Patrick de Dublin: "Él se ha ido donde la feroz indignación ya no puede lacerar su corazón. Anda viajero, e imita, si puedes, a alguien que luchó con toda su alma por la preservación de la libertad."

### Bibliografía

- Boido, Guillermo. "Ciencia, tecnología y ética en los orígenes de la ciencia moderna: el caso de Jonathan Swift". *Scientiae studia*. São Paulo, v.4, n.3, p509-16, 2006.
- McNeil, Russell. "Jonathan Swift's Voyage to Laputa" (1998). Disponible en [www.mala.bc.ca/~mcneil/lec/lecswiftlap.htm](http://www.mala.bc.ca/~mcneil/lec/lecswiftlap.htm) 13/09/2007.
- Nicolson, Marjorie and Nora M. Mohler. "The Scientific Background of Swift's Voyage to Laputa." *Annals of Science*, 2, 211-45, 1937. Disponible en <http://members.iif.hu/visontay/ponticulus/britannicus/bridges/swift-backgr.html> 16/09/2007
- Swift, Jonathan. *Gulliver's Travels* (1726). New York: W. W. Norton & Company, INC, 1961.