
EDITORIAL

La importancia y el impulso dado a la labor científica a partir del Movimiento de Reforma Universitaria Democrática en nuestra máxima Casa de Estudios, así como el respaldo de una tradición de actividad intelectual de cuatro siglos han dado forma al nacimiento de Elementos, medio de comunicación en Ciencias Exactas, Naturales y Aplicadas de la Universidad Autónoma de Puebla. Con esta nueva publicación periódica, que se suma al esfuerzo editorial que nuestra Universidad realiza, se da respuesta a un problema importante de la formación e investigación científicas, que es el de la comunicación, el de la expresión de los conocimientos científicos.

El desarrollo de la mente del hombre hasta adquirir la actitud del análisis científico de la realidad, se ha caracterizado en su aspecto histórico por un enfrentamiento con ideologías y posiciones irracionales, contienda que se ha recrudecido y manifestado en forma violenta en el momento de la aparición del Método Científico, principalmente en el caso de Galileo. No está por demás poner énfasis en el camino difícil que la Ciencia ha tenido que recorrer después de siglos para poder establecerse en al menos un sector del pensamiento humano. Por otra parte, posteriormente a esta lucha inicial dada por la razón en su forma científica, surgen Sistemas Filosóficos que pretenden dar una explicación total de la realidad, y que al hacerlo sobreestiman en mayor o menor grado los alcances y la función de la Ciencia, como sucede en el Sistema de Kant por el lado de la tradición fenomenológica y con la visión filosófica de los Positivistas Lógicos en la corriente de la Filosofía Analítica. Después de moverse por estos extremos, es decir, de ser un objeto de condena y exterminio para pasar a ser más tarde un elemento de explicación filosófica que sitúa al hombre en una posición de seguridad frente al devenir histórico, tal parece que la Ciencia al parejo de la Filosofía, han cesado en su pretensión de la explicación absoluta de la realidad.

Sin embargo, es un grave y lamentable error el creer que la irracionalidad ha cedido en la lucha por posesionarse de la mente humana cuando por el contrario vemos como la irracionalidad se ha vuelto más sofisticada hasta llegar al extremo de concretizarse en objetos de consumo masivo, aún cuando lo más preocupante se ubica en la esfera del pensamiento y la visión que del mundo posee el hombre común, en la educación, en las relaciones interpersonales y en la política, sólo para mencionar algunas de las zonas de emergencias de la irracionalidad. Aunque pueda parecer paradójico, esta irracionalidad ha infectado a la Ciencia en su interacción con la Sociedad, con la mistificación del poder, al convertirse la actividad, por el uso que de ella hacen políticos y militares en un medio de opresión y dominación, en una consecución del poder por el poder mismo, por lo que se ha vuelto un factor determinante en la actual división internacional del trabajo, en las estructuras de dominación-sumisión.

Ante este panorama mostrado a grandes rasgos se hace urgente y necesario seguir contribuyendo con renovado esfuerzo a la edificación de una cultura científica, en la que los medios de comunicación promuevan el diálogo intelectual entre los individuos, trabajo que la Revista Elementos se apresta a realizar con responsabilidad y sentido del proceso histórico al que se incorpora.

Existen dos causas más que dan origen a Elementos; la primera radica en el desarrollo explosivo de la Ciencia que a su vez ha provocado un aumento masivo de información científica de tal forma que uno de los problemas principales para el investigador contemporáneo lo es el de tener conocimiento y a su disposición de toda esta información producida. A su vez, los grupos sociales deben contar con medios de comunicación que detecten y difundan los productos del trabajo científico con el fin de incorporarlos como información a la formación de los futuros investigadores; creemos que es digno de mención el hecho que la Revista Elementos se constituye en la primera publicación de temas científicos en provincia. La segunda causa, que bien puede incluirse en la primera, se explica por necesidades didáctico-pedagógicas inmediatas en los profesores y estudiantes del área de Ciencias de la Universidad Autónoma de Puebla, ya que al considerar los problemas a los que estos estudiantes se enfrentan al comenzar sus estudios y aún durante éstos, se observa un desconocimiento de algunos de los elementos importantes para poder adquirir una buena formación en esta área del conocimiento, como son: un panorama más o menos amplio de las diferentes áreas de investigación científicas, la disciplina que su intelecto debe adquirir, vinculación con la realidad al manejar tecnicismos, ubicación histórico-filosófica de conceptos científicos, etc. y, al ser parte importante para el buen funcionamiento del aparato científico la formación sólida y rigurosa de sus futuros investigadores, es aquí donde Elementos se da a la tarea de reforzar el proceso de aprendizaje al proporcionar al estudiante una serie de artículos didácticos, divulgativos e informativos que le permitan profundizar y ampliar su búsqueda en el conocimiento de la naturaleza a través del método científico.

En nuestro primer número de presentación comenzamos la temática de la revista con diferentes enfoques sobre el problema del espacio físico en la Física Clásica y Moderna, desde un planteamiento técnico acerca del origen del Universo, así como un análisis de algunas de las implicaciones que se desprenden de la interpretación de ciertas Teorías Cosmogónicas en las que el descubrimiento de algunos fenómenos macroscópicos relacionados con el estudio de los diferentes tipos de estrellas observables han permitido un conocimiento más exacto del Universo que habitamos, hasta el examen de los conceptos filosóficos a los que están ligados la Mecánica Clásica y la Teoría de la Relatividad. En el campo de la Historia de la Física se presenta un estudio sobre uno de los iniciadores del Método Científico que contribuyó fundamentalmente al desarrollo de la Astronomía, Johannes Kepler. También dentro del área de Historia de la Ciencia, en este caso, de la Química, presentamos una colaboración que publicaremos en dos partes sobre uno de los precursores de la Química Moderna, artículo muy interesante que entre otras cosas nos muestra como el nacimiento de la Ciencia no fue espontáneo, sino que hunde sus raíces en hombres que aún se encuentran ligados al pensamiento medieval como Paracelso; y continuando con la Química nos encontramos con un artículo didáctico sobre Electroquímica en el que nos damos cuenta de la conjunción que se presenta entre la Química, Física y Biología en esta parte importante de la Química Moderna; en seguida se presenta un breve análisis sobre un concepto que ha estado presente en la historia de la percepción estética y del conocimiento humano, y que sin duda es uno de los más inmediatos e interesantes, nos referimos a la simetría. Ofrecemos también a nuestros lectores estudios sobre lógica-matemática, que desde fines del siglo pasado han marcado un cambio importante en el desarrollo de la Matemática Moderna así como otros artículos que esperamos sean de utilidad a nuestro público lector y agradeceremos todos los puntos de vista y sugerencias de los lectores que pueden hacerse llegar a nuestra redacción y que publicaremos en el próximo número en la sección de correspondencia.