

## DEL CONOCIMIENTO VULGAR O PRECIENTIFICO AL CONOCIMIENTO CIENTIFICO: CARACTERES DIFERENCIALES

Hortensia Nava de Villalobos

Abogado, Doctor en Derecho, profesora de Metodología de la Investigación en el Departamento de Ciencias Humanas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.

### 1. GENERALIDADES

Incontables son las obras que tratan o formulan el planteamiento que encierra la diferenciación del llamado conocimiento vulgar o común, concebido como "aquel cuerpo de verdades familiares y ubicuas que apenas se articulan con vistas a la reflexión crítica por lo frecuente de ellas y lo bien atrincheradas que se encuentran en el comportamiento y el lenguaje práctico del cuerpo organizado y sistemático de conocimientos que hace uso de leyes o principios generales. . ."<sup>1</sup>

Ahora bien, visto en forma superficial, pareciera muy fácil plantear tal diferencia entre ambos conocimientos. A raíz de ello se presentan las siguientes interrogantes: ¿A qué llamamos Ciencia? ¿Existe realmente una diferencia tajante entre lo que conocemos como saber común y el llamado conocimiento científico?, o, lo que es lo mismo, ¿debe hablarse de tipos o clases de conocimiento, o sería más adecuado referirse a grados de conocer?

Nuestro estudio intenta dar respuesta a estas interrogantes con el objetivo final de presentar los caracteres que nos van a permitir distinguir el saber común del saber científico sin entrar en consideraciones profundamente filosóficas que muchas veces se presentan estériles a la hora de evaluar nuestro propósito.

1. WARTOFSKY, Marx W. *Introducción a la Filosofía de la Ciencia*. Traducido por Magdalena Andreu y otros. Editorial Alianza, S.A. Madrid, 1978. p. 42.

Definir la ciencia es una tarea difícil, compleja y hasta aventurera, si se quiere. Todos sabemos lo que es "ciencia", sabemos que la ciencia experimenta, descubre, mide, observa, inventa teorías que explican el cómo y el por qué de las cosas, inventa técnicas y herramientas, propone y dispone, hace hipótesis y ensaya, hace preguntas a la naturaleza y obtiene respuestas, plantea conjeturas, refuta, confirma o desconfirma, separa lo verdadero de lo falso, lo que tiene sentido de lo que no lo tiene, nos dice cómo llegar a donde queremos llegar, y... en fin hacer todo lo que queremos<sup>2</sup>.

Sabemos lo que es ciencia, qué nos proporciona y cómo lo hace, pero... de ello a poder presentar una definición completa de ciencia, significa una tarea muy cuidadosa que generaría un macroestudio y, a pesar de ello, nunca llegaríamos a crear una definición que abarque todos los aspectos que implica la concepción de dicho término.

En consecuencia, nos atrevemos a afirmar aquí que hay tantas definiciones de ciencia como seres pensantes racionales existan o, para ser más sistemáticos, como comunidades científicas haya.

Así, no vamos a dar aquí un concepto de ciencia que nos sirva de marco a nuestra exposición, nuestra posición al igual que el autor citado y muchos más, es concebir a la ciencia en su doble dimensión: En un sentido estático, como producto de la actividad científica, concebida como un cuerpo organizado de conceptos, leyes, teorías, principios, etc. Vista de esta manera, la ciencia constituye una entidad sobrehumana, una cosa, independientemente del tiempo y lugar en que fue creada. Y en un sentido dinámico, la ciencia constituye una actividad del hombre, algo que no está fuera ni más allá de lo humano, así, la concebimos como un proceso de investigación, de búsqueda sistemática de la verdad.

En su doble dimensión, la ciencia es concebida no sólo en su aspecto estructural, sino también, que se toma en cuenta su estado funcional a través de los diferentes procedimientos típicos de ella y que ella misma, a través de sus propósitos y fines va creando. En nuestro empeño de ser amplios, acogemos la idea de ciencia en su doble aspecto: en su estructura y en su función.

Concebido así el conocimiento científico, independientemente de todas las consideraciones y usos indiscriminados que se han hecho del referido término, intentamos caracterizar la ciencia a la par de señalar aquellos elementos que permitan hablar de grados de conocimiento, de continuidad entre el saber común y el saber científico, en vez de referirnos a clases o tipos de conocimiento.

## 2. EL SABER COMUN Y EL SABER CIENTIFICO

A tal efecto y para comprobar que no debe hablarse de tipos de conocimientos ya que ello involucra una clasificación de los mismos, con parcelas autónomas entre las diferentes clases, vamos a tomar los ejemplos que trae Ernest Nagel en su obra *La Estructura de la Ciencia* cuando se refiere a la idea de continuidad que hay entre ambos, partiendo de que ambos se originan en el hombre como componente de la humanidad.

Desde tiempos inmemorables el hombre ha creado o producido ideas que, elevadas a la práctica, le han permitido, en primer lugar, informarse de la realidad que le rodea y, en segundo término, modificar su medio ambiente para la mejor satisfacción

2. WARTOFSKY, Marx W. *Ob. cit.* p. 17.

de sus necesidades, bien en beneficio propio o en el de su comunidad; entendiéndolo como necesidad, no sólo el aspecto alimentario, sino el lograr la manera de perfeccionar cada día los instrumentos y modos utilizados para hacer las cosas, mejorarlas o perfeccionarlas, todo basado en la experiencia y en la razón primitiva, privilegio de los humanos.

Los hombres primitivos fueron reconociendo a través de la experiencia las sustancias alimenticias de aquellas que no lo eran, es decir, de las que causaban daño; descubrieron las bondades del fuego, aprendieron habilidades que les permitían transformar las materias primas tales como madera, hojas, piedras, tallos, etc., en refugios, vestidos, utensilios, armas, etc. Así, aquellos primeros hombres hicieron arte, crearon técnicas que les permitían cultivar el suelo, comunicarse y hasta gobernarse, y, los más preocupados, con el tiempo, fueron descubriendo, por ejemplo, cómo es posible transportar un objeto pesado, más fácilmente, cuando se le coloca sobre un carro con ruedas. . .<sup>3</sup>

A la par, fueron dando explicación a los fenómenos de la naturaleza, a las enfermedades; explicaciones que iban desde el mito, hasta rayar con lo poético (conocimiento mitopoético) todo basado, como ya lo hemos anotado, en la razón y la experiencia, marcado con el tinte creativo que todo hombre pone en sus actividades. De esa manera surgen los primeros esquemas conceptuales, protocientíficos concretos y no en términos abstractos como lo son los términos teóricos científicos, expresados a través de mitos que, al correr del tiempo y de las generaciones, el hombre ha rechazado, pero no por estúpidos (visto desde el punto de vista racional y crítico) sino más bien porque las condiciones para el desarrollo de un pensamiento racional crítico, se encuentran en esa época, estrechamente ligadas a las condiciones en que el mito se rechaza y son las de orden social y político a la par que intelectual<sup>4</sup>. Y así se produce el paso trascendental de la explicación antropológica y mágica (basada en agentes y motivos humanos) a la explicación física en base a cosas materiales o físicas.

Con la repetición de los fenómenos y la aplicación de "principios", reglas, artes o técnicas va apareciendo el elemento conocido como la regularidad o uniformidad de acción. El hombre a través de su paso por la vida va creando palabras, frases, nombres, etc., en fin, va elaborando su propio "lenguaje", el cual le va a permitir explicar las cosas "adecuadamente". Por ejemplo, el término "mismo" daba la idea de igualdad, de repetición que permite establecer comparaciones entre una cosa pasada y una cosa presente en cuanto a sus características, estructura, y función, logrando así, la identidad de ambas. Son nociones de sentido común, carentes (aparentemente) de toda idea formal de leyes, principios o teorías, pero en el fondo va apareciendo un rasgo que permite afirmar que la experiencia pasada se toma como base para explicarnos el presente y el futuro por un lado, y por el otro, ya puede comenzar a hablarse de generalizaciones, que, en su aspecto o acepción más amplia y llana, puede expresarse a través de refranes, dichos, moralejas, etc. Son expresiones que encierran en un lenguaje popular y vulgar el principio de causalidad del conocimiento científico, como se estudiará más adelante.

3. NAGEL, Ernest. *La Estructura de la Ciencia*. Traducido por Néstor Miguez. Editorial Paidós. Barcelona, 1981. p. 15.

4. WARTOFSKY, Marx W. *Ob. cit.* p. 76.

Por último, el hombre va creando, a la par de su desarrollo y por exigencia misma de sus actividades, las diferentes maneras de hacer las cosas, los instrumentos necesarios para lograr productos óptimos, las técnicas adecuadas y "definitivas" para cada tarea que se propone llevar a cabo, en fin, en su intento de ordenar sus experiencias en beneficio propio y en el de su comunidad, el hombre descubre lo que en este siglo se conoce con el nombre de tecnología.

Desplegando toda su inventiva, el hombre llega a hacer ciencia partiendo de ese saber común, de ese saber que todos poseen, de esa experiencia organizada o no, de ese lenguaje improvisado, escaso, llano, subjetivo, de esa manera de abordar realidades, ya que la ciencia se va gestando a través del tiempo y buscando la perfección de su producto, que es el conocimiento científico que va a estar plasmado en leyes, teorías y principios.

En base a las anteriores premisas, vamos a tratar de determinar aquí, algunos aspectos que permitan establecer unas características que le sean propias al saber científico y que a pesar de lo que hemos anotado, señalen la diferencia con el saber común, sin que éstas representen en ningún momento criterios para trazar líneas divisorias entre ellos. La diferencia entre la ciencia y el saber común es de grados, por cuanto la primera es producto de la actividad humana a través del tiempo y de profundizaciones y sistematizaciones que el mismo hombre aplica para transformarla en conocimiento científico a través de la investigación científica y utilizando los procedimientos lógicos metodológicos que cada rama del saber requiere.

### **3. DIFERENCIA ENTRE SABER COMUN Y SABER CIENTIFICO**

3.1. Tanto el saber común como el saber científico tienen su origen en las preocupaciones prácticas de la vida cotidiana, éstas le dan el primer impulso a la investigación científica, porque a medida que ésta se va desarrollando el conocimiento se va alejando de su punto de origen, en un afán del sujeto de acercarse al objeto para conocerlo, para explicarlo, hasta conseguir un producto más completo, un nuevo conocimiento llamado científico; es por eso que a la ciencia se la ha denominado "saber común organizado", el conocimiento científico está representado a través de explicaciones sistemáticas y controlables, obtenidas metódicamente, con pretensiones de validez universal y con el rigor que establece el proceso de la investigación científica; en cambio, el saber común puede presentar explicaciones a ciertos hechos, pero las mismas carecen de pruebas que permitan vincularlas con la realidad misma, ni con otros hechos como parte de un todo.

3.2. El saber común no llega a determinar hasta dónde es confiable, en el sentido de trazar límites dentro de los cuales sus creencias son válidas o sus prácticas exitosas. No se detiene a buscar explicaciones de su existencia, de sus beneficios, etc. Se trata de un conocimiento acrítico, aparente, causal, subjetivo, improvisado, provisional.

En cambio el saber científico establece razones de eficacia del fenómeno que estudia, el conocimiento científico tiende a ser completo, aunque este objetivo sólo lo logra parcialmente. La ciencia tiene especial interés en explicar sistemáticamente los hechos que observa, no en forma aislada; profundiza, va más allá de lo aparente, acepta la crítica como medio de veracidad y certeza en el sentido de corregir sus errores.

3.3. En el saber común se dan a menudo contradicciones serias en los juicios que

los hombres emiten acerca de los caracteres, efectos, funciones, etc., de los sucesos que observa, producto de la misma subjetividad que lo envuelve. Estos juicios antagónicos constituyen a su vez, estímulos para el desarrollo de la ciencia. . . al introducir una explicación sistemática de los hechos, al discernir las condiciones y las consecuencias de los sucesos y al poner de manifiesto las relaciones lógicas entre las proposiciones, la ciencia ataca las fuentes mismas de tales antagonismos, ella busca alcanzar sistemas unificados que den explicación a la generalidad de los hechos.

3.4. Tanto el conocimiento científico como el saber común utilizan la formulación abstracta para la explicación de los hechos, claro, cada uno con su lenguaje propio, difieren en cuanto que la ciencia utiliza formulaciones de carácter general, como tantas veces hemos anotado, las cuales a su vez son abstraídas de los caracteres familiares expresadas por clases limitadas de objetos, sólo en condiciones muy especiales, relacionadas con cuestiones susceptibles de observación directa y a través de procedimientos lógicos o experimentales complejos y articulados, tendientes a lograr, sistemas explicativos que abarquen grandes conjuntos de fenómenos diversos. La ciencia, o mejor dicho el conocimiento científico, tiende hacia la generalidad y objetividad, a pesar de que en la mayoría de los casos trabaja con muestras representativas de la población en estudio, pero con márgenes aceptables que le dan el carácter de confiables a sus productos<sup>5</sup>.

3.5. Nos hemos referido en páginas anteriores a la manera cómo el saber común trata de explicar fenómenos tales como la lluvia, el fuego, las enfermedades, etc., y que al principio de los siglos tuvo mucho auge el tipo de conocimientos llamado mito-poético, el cual viene a constituir un conocimiento común o precientífico a diferencia del conocimiento científico. Así, el saber común busca explicaciones que han sido catalogadas como irracionales, no en el sentido de que en ellas no intervenga la razón y la experiencia humana, sino para diferenciarlo del conocimiento científico que no co-mulga con sistemas donde se mueven los elementos no racionales, tales como imágenes, sensaciones, y donde se utilizan principios sobrenaturales para entender alguna realidad. En otras palabras, a diferencia del conocimiento común, el conocimiento científico no trabaja con sensaciones, dichos, imágenes, impresiones, a pesar de que su trabajo final esté representado en ideas, términos, categorías, conceptos, principios, teorías y leyes.

3.6. El saber común está representado en explicaciones que varían en el tiempo y en el espacio, de ahí su carácter subjetivo, es del dominio del vulgo y puede cambiar entre comunidades y de generación en generación al igual que cambia la cultura de un pueblo. En consecuencia, cualquier sujeto se ajusta a ellas (a la explicación de cualquier fenómeno) de acuerdo a múltiples interpretaciones.

En cambio, el saber científico se caracteriza por su objetividad, la ciencia tiende a que sus principios y teorías sean estables y universales, sólo cambian cuando la crítica y la reflexión del científico, o de la comunidad científica producen un nuevo conocimiento que supere o contradiga el existente; no se trata pues, de opiniones ni de modos de pensar, el conocimiento científico, a través de los procedimientos metodológicos debe reflejar el objeto de estudio tal como se presenta con la evolución lógica de la humanidad, por éso se dice que es falible.

5. NAGEL, Ernest. *Ob. cit.* p. 20.

3.7. El conocimiento común no es metódico, puede dar una regla o guía para la acción, pero no entra a precisar cuál es el método para su aplicación, ni cuál fue el método que se utilizó para su producción, es decir, no determina ni el cómo ni el para qué, ni mucho menos el por qué.

El saber científico ha sido logrado con el rigor de una metodología adecuada, cada rama del saber tiene establecidos sus procedimientos adecuados que permiten ir desde la captación de la primera interrogante que se plantea el científico, hasta lograr un conocimiento al cual puedan aplicarse las pruebas que permitan demostrar su veracidad, su confiabilidad, su generalidad y en fin que permita darle carácter de científico en toda la extensión de la palabra.

### CONCLUSIONES

Quisiéramos continuar sacando diferencias que se desprenden de cada una de las señaladas, pero no es nuestro objetivo principal el presentar una larga lista de dichos elementos, que para el conocedor de la materia resultarían obvias.

Sí queremos dejar claro que nuestro estudio acerca de la diferencia existente entre el conocimiento común y el saber científico nos permite afirmar lo siguiente:

- Que no hay uniformidad en cuanto a dar un concepto de ciencia.
- Ante tan diverso número de conceptos de ciencia optamos por apoyar la tesis de que la ciencia debe ser concebida en su doble aspecto, el estático en su estructura y el dinámico como actividad humana a través de la investigación científica.
- Que tanto el conocimiento vulgar como el científico tienen su génesis en el hombre como elemento componente de la humanidad, ser pensante y reflexivo.
- Y de que existen elementos claves que permiten distinguir el conocimiento común del conocimiento científico, sin llegar a concebirlos como clases o tipos, sino más bien como grados del conocimiento humano en donde el saber común se encuentra en la base y es del dominio de todos y el conocimiento científico se encuentra en la cúspide como forma superior de conocimientos. Esos elementos son:

En cuanto al conocimiento científico, éste es: sistemático, controlado, general, verificable, racional, reflexivo, falible, crítico, metódico y objetivo.

El saber común o vulgar se caracteriza por ser: subjetivo, aparente, particular, irracional, irreflexivo, acríico y ametódico.

### BIBLIOGRAFIA

- NAGEL, Ernest. *La Estructura de la Ciencia*. "Problemas de la Lógica de la Investigación científica". Traducido por: Néstor Miguez. Primera reimpresión. Editorial Paidós Básica. Barcelona, 1981. 556 p.
- WARTOFSKY, Marx W. *Introducción a la Filosofía de la Ciencia*. Traducido por: Magdalena Andreu y Otros. Editorial Alianza, S.A. Textos. Madrid, 1981. 679 p.