

## DEL RELATIVISMO CIENTÍFICO AL RELATIVISMO JURÍDICO: EL RETO DE ALCANZAR UNA SOLUCIÓN AJUSTADA FRENTE A CADA PROBLEMA

FROM SCIENTIFIC RELATIVISM TO LEGAL RELATIVISM: THE CHALLENGE OF  
ACHIEVING A SOLUTION PROVIDED TO EVERY PROBLEM

Faustino Gudín Rodríguez-Magariños \*

**Resumen:** Platón conjeturó que existía un mundo de ideas paralelo, puro e inmaculado, al margen del imperio de los sentidos. A su estela, la mayoría de los filósofos han confiado en alcanzar una idea perfecta que fuera ajena al error o irrefutable. Sin embargo, la moderna neurociencia nos muestra cómo las ideas no son más que emanaciones energéticas de la actividad bioeléctrica cerebral. Desde los tiempos de Einstein conocemos que no existen diferencias esenciales entre materia y energía y Heisenberg demuestra nuestra incapacidad para alcanzar un conocimiento perfecto. Estos avances nos abocan hacia un pensamiento relativista que debe sustentarse sobre dos variables (la lógica y la proporcionalidad a las circunstancias) que cuando están adecuadamente armonizadas producen un sentimiento de armonía entendido como Justicia.

**Abstract:** Plato speculated that there was a parallel ideal world, pure and undefiled, outside the realm of the senses. In its wake, the majority of philosophers have relied on achieving a perfect idea to go outside the error or irrefutable. However, modern neuroscience shows how the ideas are nothing more than energy emanations from the brain bioelectrical activity. On the other hand, since the time of Einstein We know that there are no essential differences between matter and energy and Heisenberg demonstrated our inability to achieve perfect knowledge. These advances take us to relativistic thinking which must be based on two variables: the logic and equity. This combination of variables produces an esthetical feeling understood as Justice.

**Palabras clave:** Lógica, equidad, idea, Platón, Heisenberg.

**Key words:** Logic, equity, idea, Plato, Heisenberg.

**Fecha de recepción:** 08-02-2011

**Fecha de aceptación:** 24-05-2011

### 1. LA LÓGICA COMO EXPRESIÓN DE LA MATEMÁTICA EN EL LOGOS

Tradicionalmente, ante la abierta imposibilidad de comprender el aparentemente infinito cosmos, el hombre se ha refugiado en sí mismo indagando su propio yo para poder resolver la gran pregunta apriorística de quién somos. Esta autoexamen ya fue cincelado en el frontispicio del oráculo de Delfos bajo el aforismo “primero concéte a ti mismo” y sobre él, Sócrates sustentaría gran parte de su sistema de pensamiento.

---

\* Doctor en Derecho (España).

Sin embargo, la moderna neurociencia nos demuestra que esta predisposición debe ser reputada como un mero espejismo banal y fútil, pues en la masa cefálica se esconde un alambicado universo neuronal que muy lejos de mostrarse como una realidad acotada y abordable, aflora como un cosmos todavía más inaccesible e inalcanzable, incluso atendiendo a los avances logrados con el mapa del genoma humano y la moderna telemática.

Bajo la moderna ciencia, las ideas no aparecen como entes puros e inmaculados alejados de un circunstancial mundo sensorial, sino se consideran manifestaciones bioeléctricas de un órgano vivo contingente. Las representaciones mentales envuelven un alto potencial de deformación no sólo en el proceso en el cual son generadas sino también porque, una vez fraguadas, la sensibilidad humana tiende a instrumentalizarlas para sus respectivos intereses.

El pensamiento especulativo, jurídico o no, parece preso de esas trampas del lenguaje a las que aludiera Wittgenstein<sup>1</sup> y que nos impiden alcanzar una correcta comprensión de la realidad, muchas veces, porque hay intereses intencionados en distorsionarla<sup>2</sup>. Para el filósofo alemán, el aspecto sensitivo influye de un modo importante en nuestro modo de percibir la realidad. Así, el método wittgensteiniano de “presentaciones perspicuas” apela a nuestra experiencia y se propone involucrarnos a través de la imaginación con los fenómenos que consideramos, obligándonos a verlos más allá de una relación empírica. Por lo tanto nuestra percepción se halla en cierto modo desfigurada pues depende de una conexión afectiva entre el sujeto y lo fenoménico<sup>3</sup>.

Después de que el epistemólogo alemán Rudolf Carnap dividiera el orbe científico en ciencias puras y ciencias aplicadas, la matemática y la física

---

<sup>1</sup> Vid. Wittgenstein, L., *Sobre la certeza*, Barcelona: Gedisa, 1995, Núm 559.

<sup>2</sup> Sobre este tema Searle comenta que existe una interacción entre el lenguaje y quienes ostentan la situación de predominio en el grupo, así sostiene que todo estatuto concedido a un poder político no puede existir sin la utilización de un lenguaje adecuado, pues este es el medio y la posibilidad de contener, expresar y arrogarse el poder: “Quienes controlan el lenguaje controlan el poder. Y el lenguaje siempre es manipulado por los que detentan el poder, son estos los que modifican, articulan, imponen, una determinada forma de expresión y de no poder implementarla por medio de la aceptación general, cuentan con todo el aparato para ejercer la presión necesaria para que lo que ellos proponen se llegue a implementar en la realidad”. (Cfr. Searle, J.R., *Libertad y Neurobiología. Reflexiones sobre el libre albedrío, el lenguaje y el poder político*, Barcelona: Paidós Ibérica, 2005, p. 116).

<sup>3</sup> Vid. Wittgenstein, L., *Ocasiones filosóficas*, (trad. García Rodríguez, Á.) Madrid: Cátedra, 1997, pp. 116 y ss. Esto es lo que Wittgenstein llamará la “visión de aspectos”, en la que lo que percibe no una mera propiedad del objeto sino una relación interna entre él y otros objetos. En definitiva, todo conocimiento tiene una carga afectiva inherente, más o menos acusada, que nos influye en el modo de entender la realidad.

ocuparon un lugar preeminente en el cosmos del saber, dejando un halo de sentimiento de inferioridad en el resto de las ciencias<sup>4</sup>.

Desde un plano histórico, en matemáticas, Euclides postuló la existencia de determinados axiomas como “verdades evidentes”. Así, por ejemplo, el primer apotegma de sus *Elementos* es: “un segmento de línea recta puede ser dibujado uniendo dos puntos cualquiera”). Sin embargo, hoy en día, se acepta que en matemáticas un axioma no es necesariamente una verdad evidente, sino una expresión lógica utilizada en una deducción para llegar a una conclusión.

Hubo un tiempo donde las matemáticas y la física aparecían como una realidad superior, inmune frente a la deformidad de los sentidos e, incluso, contemplaban al resto de las ciencias con un deje de superioridad autoaplicándose la denominación de “ciencias exactas”. Así ya los antiguos griegos construían sus templos aquietándolos no sólo a las nudas “leyes” matemáticas que regulan y armonizan la composición, pues, a parte de la perfección de las nudas matemáticas buscaban superar la deformidad de los sentidos. Haciéndose eco de la dicotomía perfección-realidad, los helenos tenían en cuenta dicha deformación en la configuración de la perspectiva, con lo que premeditadamente aumentaban la parte trasera de sus edificios para evitar la distorsión de los sentidos, en este caso la percepción del ojo humano.

Mas, posteriormente, las propias ciencias “exactas” acabaron por abandonar tan prestigiosa denominación, cuando la mecánica cuántica aceptó como propio el principio de incertidumbre, postulado en 1926 por Heisenberg, que implica la imposibilidad de predecir con exactitud el comportamiento futuro del universo, puesto que no se puede medir con exactitud su estado presente y, al realizarlo, derivará en generar una mayor entropía.

De otro lado, la idea de la existencia de una fuerza esclarecedora de las estructuras matemáticas, la encontramos por primera vez claramente expresada en las doctrinas pitagóricas, a quienes postulaban que el descubrimiento de las leyes matemáticas que dominan la armonía celeste se proyectan en la tierra. Paralelamente el Derecho ansía alcanzar una armonía entre las fuerzas sociales subyacentes que laten bajo su manto<sup>5</sup>.

Una de las principales disintonías entre el Derecho y la ciencia matemática parte en que una se expresa en letras y otras en números. En 1700, Gottfried W. Leibniz en su *Discurso sobre el arte combinatorio* enuncia la

---

<sup>4</sup> Sentimiento reflejado en la conocida queja de Kaplan, completamente contraria a nuestro criterio, relativa a que las ciencias del hombre deberían dejar de esforzarse por imitar a las ciencias físicas. (Vid. Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science*, San Francisco: Chandler Publishing Co., 1954, p. 12).

<sup>5</sup> Así Ruiz Vadillo proclama que la finalidad autentica del Derecho es servir como instrumento para alcanzar la armonía social (Vid. Ruiz Vadillo, E., *Cuaderno del Instituto vasco de Criminología, Eguizkilore*, Núm 8, septiembre de 2005, p.107).

necesidad de un lenguaje riguroso, exacto y universal puramente formal, en sueños de alcanzar una lógica que sea una mera expresión matemática<sup>6</sup>.

Todas estas ansias se verían colmadas con la figura de George Boole con quien esta discordancia se reduce, pues desarrolló un sistema de reglas que permiten expresar, manipular y simplificar problemas lógicos lo que posteriormente permitirá en el futuro entre otros extremos la creación de los lenguajes computacionales informáticos. Mediante el álgebra booleana se consigue una formalización del lenguaje lógico y, por consiguiente, el intento de que la validez de toda aseveración se halle en función matemática, dando lugar a la lógica simbólica, que ha venido a servir como procedimiento fructífero en el campo de la investigación y la demostración científica. El simbolismo lógico se ha llegado a convertir en una especie de culminación, formalizadora, permitiendo, así, que la lógica sea tratada como un cálculo, pudiéndose de este modo analizar sus posibilidades, formas, etc., con la misma objetividad y precisión, orden y claridad que hasta hace mucho parecían patrimonio del matemático. El álgebra booleana<sup>7</sup> permitió traducir, vía Shannon y Shestakov, las expresiones del lenguaje natural en símbolos matemáticos y se estableció así las bases para el posterior desarrollo del lenguaje computacional.

En 1854, Boole publicó su obra principal *Investigación de las leyes del pensamiento* donde sistematiza un tipo de álgebra idóneo para manipular operaciones lógicas, posteriormente Augustus De Morgan (1806-1871) en el estudio de la lógica incluye la formulación de las *Leyes de Morgan* y su trabajo fundamenta la teoría del desarrollo de las relaciones y la matemática simbólica moderna o lógica matemática.

Ulteriormente, el matemático alemán Georg F. Cantor, 1845-1918 elucubra la idea del infinito continuo, es decir, la posibilidad de considerar conjuntos infinitos dados simultáneamente. Se le considera el creador de la teoría de los números irracionales y de los conjuntos. A su hilo, Bertrand Russell, en base a los trabajos de Cantor, descubre con su *Teoría de Conjuntos* varias paradojas que resuelve mediante la *Teoría de los Tipos*. Años más tarde establece una teoría similar, -la de la jerarquía de los lenguajes- para eliminar las paradojas semánticas. Siguiendo además de los trabajos de Cantor, a Peano y a Frege, Rusell se propone fundamentar y axiomatizar la matemática a partir de conceptos lógicos. Este empeño culmina con la publicación (1910-1913) de los monumentales *Principia Mathematica* -en colaboración con Whitehead-, obra que, además, sienta las bases de la moderna lógica formal.

---

<sup>6</sup> En este sentido Von Humboldt manifiesta que: “No se llega a una completa evidencia sino cuando es posible aplicar a las leyes generales el rigor del razonamiento matemático”. (Vid. Von Humboldt, A., *Cosmos: Ensayo de una descripción física del mundo*, Madrid: Imprenta de Gaspar y Roig, editores, 1874 - 1875). A su vez Rusell entiende que “la lógica y las matemáticas son el alfabeto del libro de la naturaleza”. [Vid. Russell, B. A. W., *La evolución de mi pensamiento filosófico*, (trad. J. Novella Domingo), Madrid: Alianza Editorial, (1959) 1976, p. 295].

<sup>7</sup> En el mismo sentido Giuseppe Peano, 1858-1932, acerca de lógica matemática y su aplicación práctica quedaron contenidos en su obra *Formulaire de mathématiques*.

Posteriormente, Kurt Gödel (1906-1978) aporta múltiples contribuciones a la lógica matemática, destacando la demostración de la consistencia de la hipótesis cantoriana del continuo y el teorema y prueba de la incompletitud semántica. En su obra, escrita en 1931, "Sobre las proposiciones indecidibles de los sistemas de matemática formal" establece que es imposible construir un sistema de cálculo lógico suficientemente rico en el que todos sus teoremas y enunciados sean decidibles dentro del sistema. Con este teorema la incompletitud, paralelo en cierto modo al de Heinsenberg, demostró definitivamente que era imposible llevar a cabo el programa de la axiomatización completa de la matemática propugnado por Hilbert y otros, ya que, según él, no puede existir una sistematización coherente de la misma tal que todo enunciado matemático verdadero admita demostración. Siempre habrá enunciados que no son demostrables ni refutables. Para probar esta aserción se sirvió de la matematización de la sintaxis lógica.

Las reformulaciones conceptuales y metodológicas se encuentran estrechamente relacionadas con los planteamientos de la denominada "concepción analítica de la filosofía"<sup>8</sup>. Las primeras articulaciones coherentes de esos planteamientos se encuentran en los trabajos de autores como Bertrand Russell, George Edward Moore y Ludwig Wittgenstein<sup>9</sup>, y en los escritos, individuales o colectivos, procedentes de los integrantes del Círculo de Viena y de la Sociedad de Filosofía Empírica de Berlín. Porque la importancia del lenguaje y de su análisis constituye la plataforma sustentadora de toda la filosofía analítica. Situados, como ha advertido Javier Muguerza, los planteamientos analíticos aparecen, ante todo, comúnmente caracterizados por su intención de analizar rigurosa y clarificadoramente las diversas modalidades del lenguaje. Así, para Wittgenstein, "el objeto de la filosofía es la aclaración lógica del pensamiento" mientras que para Carnap "el único método de la filosofía es el método de la sintaxis lógica; es decir, el análisis de la estructura formal del lenguaje como sistema de reglas"<sup>10</sup>.

Paralelamente, destaca también el trabajo de Tarski que incluye respuestas a la conocida paradoja de Banach-Tarski y al teorema de la indefinibilidad de la verdad<sup>11</sup>. El filósofo polaco no creía posible que se pudiesen formular teorías de la verdad materialmente adecuadas para las lenguas naturales, ni siquiera creía que el intento tuviera sentido; lo que

---

<sup>8</sup> Cfr. Muguerza, J., "Esplendor y miseria del análisis filosófico", *La concepción analítica de la filosofía*, Vol. 1, Madrid: Alianza Editorial, 1974, pp. 15-138.

<sup>9</sup> Vid. Wittgenstein, L. J. J., *Tractatus Logico-Philosophicus*, (trad. de Tierno Galván, E.), Madrid: Alianza Ed., (1921), 1973, p. 85.

<sup>10</sup> Vid. Carnap, R., "Filosofía y sintaxis lógica", *La concepción analítica de la filosofía*, Vol. 1, (trad. de C.N. Molina), México: UNAM, 1963, p. 335. Así, Carnap basa su planteamiento en la concepción semántica al estudiar las propiedades de los sistemas de lógica inductiva y la posibilidad de inferir leyes universales a partir de enunciados de observación.

<sup>11</sup> Básicamente, el teorema sostiene que dado un sistema axiomático en el que se pueda expresar la aritmética, el concepto de verdad en esa axiomatización no es definible usando los medios expresivos del sistema. En definitiva, el propio resultado implica una limitación sobre el alcance de la idea de autorepresentación.

propuso son teorías de la verdad para lenguajes formales (de fórmulas), en las que la verdad de las oraciones complejas era función de la verdad de oraciones elementales –para las que se define una interpretación en el metalenguaje-. La concepción de Tarski es una "concepción semántica" porque la verdad es en ella función de los referentes asignados a los componentes elementales del lenguaje objeto.

La concepción de Tarski ha dado pie a reflexiones filosóficas como las de Donald Davidson, para quien sí parece permisible aplicar las nociones de Tarski a los lenguajes naturales –si bien no como teoría directa de la verdad, sino como parte de una teoría de la interpretación de esos lenguajes por sus hablantes y en la medida en que son formalizables de cierta manera—. Karl Popper defendió que la teoría de la verdad de Tarski suponía una fundamentación del realismo; según Hartry Field, lo fundamentado a lo sumo era el fisicalismo. Por su parte, Richard Merett Montague desarrolló una teoría matemática de la semántica de los lenguajes naturales que pretendía dar cuenta de la incapacidad de los lenguajes naturales como medio para la filosofía. Debe tenerse en cuenta que las aplicaciones de la concepción semántica a la filosofía de la ciencia empírica (como las de Carnap o Popper) dependen de la aceptación de la "concepción lingüística de las teorías" expresada como conjuntos de enunciados.

## 2. EL ORDENAMIENTO COMO FACTOR DE EQUILIBRIO EN LA ORGANIZACIÓN DE LAS FUERZAS SOCIALES

Como ya anticipamos, el Derecho se manifiesta por normas y éstas cuentan como requisito esencial la alteridad, o sea, que van dirigidas a gobernar las conductas o comportamientos humanos y se prescinde de regular los estados anímicos (*cogitationes poenam nemo patitur*). El Ordenamiento tiene una parte de ciencia especulativa pero, sobre todo, constituye una necesidad organizativa humana y sólo opera como realidad cuando el "quién" se ve circundado por sus dictados, pues una norma que no se aplica no es Derecho sino tan sólo es una mera frase (y una Constitución que no se amolda a su sociedad, es una "constitución de papel" tal como significara Ferdinand Lasalle<sup>12</sup>).

Por ende, el Ordenamiento representa un *statu quo* en la dinámica beligerante de las heterogéneas fuerzas sociales subyacentes que tratan de pujar a la superficie, el Derecho busca establecer una estructura de funcionamiento que mantenga un cauce convergente que habilite cierto grado de autonomía individual (que dependerá del grado de autoritarismo o liberalidad que los presida) en el seno de las múltiples fuerzas sociales que por pura inercia tratan de subyugarse las unas a las otras. A diferencia de algunas especies animales, hormigas o las abejas, los seres humanos carecen de la posibilidad de poder programar la universalidad de sus comportamientos de un modo

---

<sup>12</sup> Vid. Lasalle, F., *¿Qué es una Constitución?*, (trad. W. Roces), Barcelona: Ariel, 1997.

armónicamente unívoco. El ser humano no puede ser sobredimensionado de su verdadero rol de simio evolucionado y es heredero de millones de años de proceso evolutivo, una evolución orientada a la supervivencia propia y la de su descendencia sobreponiéndose a las múltiples circunstancias adversas.

Análogamente, Jhering<sup>13</sup> opina que el interés condicionado por las circunstancias opera como un mejor referente que el nudo concreto para comprender y evaluar el Derecho. Así pues, no cabe hablar una “voluntad abstracta del Derecho” a la que deban ir encaminadas las distintas normas jurídicas. El epicentro al que se hallan orientadas las normas jurídicas es funcional, pues el Derecho es un instrumento de y para la sociedad, que vive encapsulado bajo de un conjunto de intereses generados por la dinámica social, cuya consecución ha de ser encauzada por el Ordenamiento jurídico. Esto no quiere decir que esos intereses sean equilibrados y proporcionales pues pueden ser absurdos e incoherentes, pero el Derecho se limita ejercer un mero efecto racionalizador de carácter subsidiario, no genera esos intereses.

Paralelamente, Ward<sup>14</sup>, partiendo de los postulados de Wundt<sup>15</sup>, formuló el principio de la síntesis creadora o sinergia que para él es un axioma que confluye en todos los departamentos de la naturaleza, el autor entiende que la energía social diverge en diferentes direcciones, los intereses innatos de los hombres se entrecruzan en múltiples trayectorias, que se chocan y contraponen, pero como no se puede perder nada de movimiento se llega a un equilibrio parcial que genera estructuras más o menos estables. Estas estructuras vuelven a chocar entre sí y se repite el proceso creándose estructuras cada vez más elevadas en el ámbito organizativo, en todas las partes tiende a parecer nuevas estructuras organizativas en base a esa tendencia a la sinergia. Yendo más lejos, Soronkin<sup>16</sup>, entiende que las energías sociales son susceptibles de ser medidas cuan variables de magnitud matemática, la arbitrariedad y el privilegio no serían más que la manifestación de un esquema organizativo alejado de los criterios de la nuda lógica matemática<sup>17</sup>. Mas, esa arbitrariedad, ese despotismo huérfano de la fuerza de la razón, sólo puede sostenerse bajo la égida de la razón de la fuerza. La antítesis ente la fuerza bruta y la lógica fue encapsulada por los romanos bajo la máxima “*non vis, sed iure*”, y dentro de la tiranía arbitraria cuanto más absurda y despótica sea su estela, mas precisada estará de amedrentar con la fuerza brutal en aras a poder imponerse. A su vez, estos

---

<sup>13</sup> Vid. Jhering, R. V., *El espíritu del Derecho Romano*, 2ª. Ed, Madrid: Marcial Pons, 2005, pp.138 y ss. Mas la esencia del Derecho subjetivo no es la voluntad sino el interés pero la palabra interés la toma en el sentido más lato posible, abarcando el interés referente a las cosas concretas y materiales como el referente a las de naturaleza ideal o intelectual, como sería por ejemplo, el interés por una obra de arte.

<sup>14</sup> Vid. Ward, L. F., *Pure Sociology: Treatise on the Origin and Spontaneous Development of Society*: New York, Macmillan, 1903, p.175. en alguna ocasión sostuvo Ward que su síntesis creadora es la expresión cosmológica de la trilogía hegeliana.

<sup>15</sup> Vid. Wundt, W. M., *Logik*, 2ª Ed. Vol. II: Leipzig, 1895, pp. 267-281.

<sup>16</sup> Vid. Soronkin, P. A, *Social and Cultural Mobility*, Nueva York: The Free Press, 1959, p.314.

<sup>17</sup> Así los antiguos atenienses rebeldes contra el despotismo tiránico de los medos no dudaran en proclamar. “defenderemos la ley, como quien defiende las murallas de la ciudad.

intereses no poseen un peso democrático sino que, como señala Pareto<sup>18</sup>, las sociedades se amoldan a diferentes velocidades dependiendo de que esas elites se encuentren “rentistas” o “especuladores”.

Dentro de la enunciada ecuación universal el simple conflicto entre el *yo* (cuya potencialidad es la libertad) y el *no yo* o *alter* (cuya potencialidad es el orden)<sup>19</sup> se produce un proceso incipiente de intercomunicación o interacción recíproca adecuadamente señalada por Soronkin<sup>20</sup>. Posteriormente, esta reacción individuo frente a la sociedad es profundizada por la “psicología del yo” defendida Freud y Hartmann que viene a significar las dificultades con las que un individuo se adapta a su entorno y como junto a los condicionantes externos tiene que enfrentarse a sus propias inclinaciones y frustraciones internas derivadas de las exigencias de su propio metabolismo (conflicto del yo o parte del intelecto que está en contacto con la realidad, el ello o parte oculta de la personalidad y intelecto y el súper-yo parte ética y moral que se deriva de las ideas inoculadas por las enseñanzas de nuestros padres o cuidadores).

Es posible que un grupo humano viva sin normas pero lo que prevalecerá es la nuda *vis física* que ejercerá la función estabilizadora que en teoría le correspondería ejercer al Ordenamiento. Tal como ocurre en los mamíferos superiores se organizan en base a la fortaleza física o mayor agresividad del macho dominante que impone su égida hasta que llega un rival que por las mismas razones le desplaza de su rol<sup>21</sup>. Con el tiempo, los titulares

---

<sup>18</sup> Vid. Henderson, L. J., *Pareto's General sociology: A physiologist's interpretation*, Massachusetts: Harvard University Press Cambridge, 1935, p. 58. Las elites se distribuyen entre aquellos que ostentan el poder político (rentistas) y aquellos que no (especuladores). Cuando se haya dominada por los rentistas nos hallamos ante un equilibrio social basado en patrones estáticos pues los cambios se producen más lentamente, mientras que si los residuos que predominan son los especuladores la sociedad se ve sometida a cambios relativamente rápidos.

<sup>19</sup> Sobre este tema vid. mi artículo “Sobre la esencia lógico matemática del ordenamiento Jurídico”, *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*, Núm. 12, 2009, pp. 269-290.

<sup>20</sup> Interacción que Soronkin expresa del siguiente modo “La personalidad es un microcosmos que refleja el macrocosmos dentro del cual el individuo nace y vive. La vida de un individuo es un gran drama determinado primero por su universo social y después por las propiedades biológicas de su organismo. Aún antes de nacer el organismo, el universo sociocultural empieza a influir en él y a determinar sus propiedades y mantiene incesantemente este proceso de moldeamiento hasta la muerte del individuo y aun más allá”. (Vid. Soronkin, Pitirim, op. cit., p. 714).

<sup>21</sup> Aunque esta es la regla general existen matizaciones el canon se cubre perfectamente en los gorilas, sin embargo en los chimpancés se percibe un halo más democrático y en ocasiones las hembras ejercen el rol de dirigente (al igual que por ejemplo ocurre con los elefantes). Otros animales como los delfines, lobos, los leones o las ratas, más gregarios, tiene estructuras más complejas de organización pero siempre respetándole la primacía del imperio de la nuda fuerza. Contrariamente a lo que da por sentado los animales tiene capacidad de analizar el mundo exterior con su pensamiento y reaccionar en consonancia. Las diferencias con los humanos son cuantitativas no cualitativas. son famosos los experimentos realizados primates, como Kanzi o Washoe, que consiguieron comunicarse a través del lenguaje de signos, cuervos o primates, lo cuales poseen potencialidad para emplear herramientas destinadas a conseguir comida, chimpancés capaces de emplear palos y lanzas para cazar, primates o ratas que poseen el concepto de número (algunos incluso llegan a sumar pequeñas cantidades), ovejas capaces de



de la *vis física* decaerán con la edad en el uso del poder y la sangre sobre la sangre hará que los seres evolucionados precisen de un punto armónico de equilibrio que satisfaga las expectativas de seguridad y estabilidad de los individuos que es una de las exigencias anímicas del individuo (y que Maslow cifra como la primera de las necesidades humanas tras las fisiológicas).

No obstante, en matemáticas la consecución del equilibrio, sobre todo a partir de los trabajos de Cournot y Nash, no se hace siempre de un modo global y por desgaste. En ocasiones, una estrategia de comportamiento individual desplaza y condiciona al resto de grupo, se crea una dinámica, con una lógica matemática propia, donde la interacción entre los diferentes comportamientos individuales van condicionado a los sucesivos (*teoría de los juegos*).

Las fuerzas sociales a semejanza de las energías puramente físicas no son más que proyecciones más o menos intensas de energía, por tanto los planteamientos de las leyes físicas son en cierto modo extrapolables a las necesidades del mundo jurídico.

Bajo el concepto de justicia se encuentra la noción de *suum cuique tribuere* que no es más que el sentimiento subjetivo o la sensación que produce en la mente la respuesta proporcionada o adecuada de las normas frente a una fuerza incipiente o un evento que rompe el *statu quo* anterior a su aparición.

Cuando se considera que un hecho rompe el *statu quo* no recibe una adecuada respuesta por el Ordenamiento lo que único que se pone de relieve es que hay algo que, a ojos de la mente, aparece como desproporcionado y ese desajuste genera una alarma y una paralela sensación de falta de seguridad. Por lo tanto, la proporcionalidad de la respuesta, implica que cuando nos referimos a que el Ordenamiento carece de lógica (la expresión cuasi universal no hay derecho o "*it's just not fair*") nos estamos refiriendo ante una irregular dimensión matemática. Como vimos la distinción entre lógica y matemática, desde George Boole y sus retículas booleanas, la hemos de reputar como meramente superficial o aparente, carente de sustancia.

### **3. EQUILIBRIO ENTRE EL UNIVERSO DE LA MENTE Y DEL COSMOS**

A través de la metáfora (a modo de parábola cristiana) del mito de la caverna Platón proclama la existencia de un "mundo de las ideas" y cómo se

---

recordar caras tanto de otras ovejas como de humanos por un largo período de tiempo (hasta dos años), o pulpos capaces de aprender por simple observación. En Japón se han realizado experimentos con *Physarum Polycephalum*. Estos plasmoides son organismos unicelulares con múltiples núcleos que son capaces de encontrar el camino más corto en un laberinto. Es el mejor ejemplo de procesamiento de información aun sin poseer un sistema nervioso. (Vid. Ball, Philip, "Cellular memory hints at the origins of intelligence", *Nature*, Vol., 451. Núm. 7177, 2008, pp. 385 y ss).

puede llegar a él, para comprobar que todo lo que veían solo era un reflejo de la verdadera realidad. A través del mundo de sombras de la caverna, el discípulo de Sócrates simboliza su desconfianza hacia un mundo físico cargado de apariencias, es decir se recela del mundo de los sentidos, pues en este universo sensorial podríamos captar únicamente las sombras de la verdadera y perfecta realidad, que se halla en otro mundo, de carácter espiritual o místico, invisible a nuestra percepción sensible y cuyo verdadero alcance sólo podemos vislumbrar. La escapada al exterior de la caverna simboliza la transición desde el mundo de lo real al acceso a un nivel superior de conocimiento, la consecución de este plano de comprensión viene acompañado por un camino difícil, por lo que conseguir llegar a este mundo considerado puramente real (verdad) es difícil ya que representa el paso de lo sensible a lo inteligible.

Esta dicotomía entre lo denominado experimental y la idea es artificial, pues existe una interrelación la propia sociedad ejerce un efecto deformante sobre la percepción de los individuos aislados y les incita a no aceptar determinados hechos o extrapolar atributos o defectos, sobredimensionando las magnitudes o negando lo evidente<sup>22</sup>.

Desde la proclamación de este mito platónico partimos de una idea equivocada de una dicotomía entre el mundo de las ideas y el mundo material. Mas es lo cierto que la materia y la energía no configuran más que dos caras de una misma moneda. La mínima idea comporta un imperceptible destello de energía, ello se traduce en que todo lo que aparece como espiritual o etéreo posee un sustrato material.

Junto a ello, las ciencias que antaño se consideraban exactas ya no son, sino que se relativizan según las coordenadas que se programan ya no existen nociones ni valores o absolutos en el marco de un universo contingente.

Como vimos, el ordenamiento no es más que un equilibrio de fuerzas muy heterogéneas que produce un orden de convivencia, cuando la desproporción de fuerzas rompe el *statu quo* se genera un rechazo en nuestra mente. Al igual que en matemáticas cuando se afirma que uno es igual a tres surge el mismo rechazo pues lo que ocurre es que al equiparar dos fuerzas disímiles en una equivalente genera una contradicción insalvable que no encaja en la lógica y produce, por ende, una repulsa porque hace imposible continuar razonando y seguir un discurso lógico. Esta equiparación de Derecho con equilibrio volatiliza un sentimiento entendido como justicia. En aras a representarla, desde antiguo, se acude a conceptos como la ceguera y la balanza. Se habla que la Justicia es ciega porque se busca un mecanismo aséptico e imparcial de resolución de conflictos que repele la arbitrariedad

---

<sup>22</sup> El sostener la evidencia contra la convicción general fue agudamente satirizado por Hans Cristian Andersen en *El traje nuevo del Emperador* que nos muestra como existe un temor humano al ridículo frente a la colectividad, por miedo a ser reputado de ignorante o ridiculizado se prefiere ver majestuosos vestidos en las desnudeces de la majestad imperial a enfrentarse con lo obvio, únicamente visible a la espontaneidad de los inocentes ojos del niño.

actuando bajo la isonomía o igualdad de todos ante la norma. Por su parte, la balanza simboliza la precisión matemática entre dos fuerzas proporcionalmente sopesadas hasta alcanzar un punto de equilibrio.

En el contexto creado por la Ilustración, donde sus principales protagonistas, tales como Voltaire, parten de una fervorosa veneración a la figura de Isaac Newton<sup>23</sup> (cuyo entierro presencia y le conmueve) se produce una enorme admiración por las designadas como “ciencias exactas”, la metodología científica se intenta extrapolar a las construcciones dogmáticas, a fin de lograr un elevado nivel de seguridad interpretativa. En este contexto, se produjo la recepción en el área del Derecho penal de la que entonces se considera trascendental idea de “causa” surgida en el ámbito de la ciencia, de modo que se entendía que el método en que una ciencia devenía como tal era el de la “explicación causal”. De esta forma, Von Liszt explica el conocimiento de un fenómeno a través de las causas que lo determinan<sup>24</sup>.

Aunque la ciencia jurídica también ambiciona encontrar soluciones lógicas y racionales a los problemas empíricos generados por la convivencia social, la influencia de la matemática paradójicamente ha sido muy leve, sólo hoy empieza a hacer eco la posibilidad de utilizar, a modo de auxilio, los sistemas expertos computacionales para la resolución de conflictos<sup>25</sup>.

#### **4. LAS IDEAS COMO NÚMEROS EN EL PENSAMIENTO PLATÓNICO**

El mundo de las ideas que propugnaba Platón incorruptible frente a los sentidos se hallaba vinculado a la existencia de un mundo numérico, ajeno a la deformación de la percepción humana. Como se hace eco Hirschberger<sup>26</sup>, repetidas veces y de un modo expreso nos dice Aristóteles que las ideas eran números para Platón. Efectivamente, Platón en sus últimas obras como en su pérdida disertación “Sobre el bien” llega a enfatizar su inclinación sobre el mundo pitagórico (grupo filosófico a quienes considera como “hombres de ingenio<sup>27</sup>). El fundador de la Academia sostenía que a la esencia de cada objeto le correspondía un número ideal que podía ser numéricamente comprobado y exactamente recontado en todo momento.

Los números ideales de Platón tendían a contagiarse con los números matemáticos en la *Epínomis* que contenía un buen extracto de la disertación

---

<sup>23</sup> Newton establece una teoría unificada del universo, apoyada por la matemática, y no sólo en la mera observación y descripción de los fenómenos. Su método racionalista se traduce en una nueva forma de hacer ciencia, basada en el rechazo a todo aquello que no pueda ser demostrado física o matemáticamente.

<sup>24</sup> Vid. Calvi, Alessandro Alberto, “Introduzione”, *La teoria dello scopo nel diritto penale de von Liszt*, Milán: Giuffrè, 1962, pp. 15 y ss).

<sup>25</sup> Sobre tema vid. Pérez Luño, A. E., *Manual de informática y Derecho*, Madrid: Ariel, 1997, p. 181.

<sup>26</sup> Vid. Hirschberger, J., *Historia de la Filosofía*, (trad. Martínez Gómez, L.), Barcelona: Herder, 1982, p.114.

<sup>27</sup> Cfr. Platón, *Política*, 285, a.

sobre el Bien, Platón se hace eco de que todos los números contienen la esencia del uno y la virtud “dualizante” esencia de la dualidad del dos.

Platón entiende, pues, que la *Physis*, la esencia de la naturaleza, comporta una esencia numérica. A partir de ahí formula su apriorística teoría de las ideas que parte de nuestros contenidos cognoscitivos, que es aceptada por el pensamiento inmanentista y reafirmada hasta el *summum* por el pensamiento neokantiano. Pero el filósofo heleno juzgaba que existía una correlación entre ambos mundos y será el pensamiento medieval el que se preocupe en diseccionar sendos universos empleando expresiones como *formae separatae* llegando incluso a hablar por sus exegetas de una región celestial.

Este mundo de las ideas se muestra puro e intangible a la corrupción deformadora de los sentidos y por lo tanto no puede ser desnaturalizado por la condición humana. Mas, como veremos, será el relativismo científico quien nos demuestre que las ideas no son más que otra forma de energía y como tal se hallan sometidas a las mismas leyes físicas que la denostada materia.

Posteriormente, tanto Descartes<sup>28</sup> como Kant, acogerán el postulado inmanentista platónico partiendo que el conocimiento no procede de la realidad externa captada por nuestros sentidos, entorno fáctico que se entiende engañoso y de dudosa existencia; sino de la razón que se encuentra dentro de cada individuo y ofrece ideas que se nos presentan clara y distintamente. Esta postura inmanentista imposibilita la relación directa con el mundo percibido por los sentidos y solo busca el mundo real en la conciencia.

Análogamente, en el posterior pensamiento neokantiano se compartirá este axioma fundamental, auténtica raíz de todo su pensamiento, el pensamiento apriorístico no puede ser deformado por los sentidos y en este a priori se encuentra la base indeleble sobre la que se puede edificar un sistema de pensamiento.

Mas, en verdad los números carecen de un significado autónomo si su significado no se ve extrapolado en un mundo exterior que les dé sentido, los números sólo poseen sentido si se correlacionan con el mundo empírico que les proporciona entidad, la mera elucubración numérica carece de significación. Por lo tanto, los números son entes instrumentales creados para una realidad que les proporciona un mensaje y funcionalidad. Así, los griegos entendían los

---

<sup>28</sup> Así Descartes escribe que: “Advertí que, mientras deseaba pensar de este modo que todo era falso, era absolutamente necesario que yo, que lo pensaba, fuese alguna cosa. Y dándome cuenta de que esta verdad: pienso, luego soy, era tan firme y segura que todas las más extravagantes suposiciones de los escépticos no eran capaces de hacerla tambalear, juzgué que podía admitirla sin escrúpulo como el primer principio de la filosofía que yo indagaba”. (Cfr. Descartes, René, Discurso del método, dióptrica, meteoros y geometría, Alfaguara, Madrid, 1981, p. 25). Para posteriormente añadir que “No soy más que una cosa que piensa, es decir, un espíritu, un entendimiento, una razón”. (Cfr. Descartes, R., *Meditaciones metafísicas*, Sexta meditación, México: Porrúa, 2000, p. 60).

números como una emanación o manifestación de la *physis* no como una realidad ajena o alejada de ella.

## 5. EL MODERNO MONISMO NEUROCIENTÍFICO

El cosmos de la mente emerge como un ente tan complejo que sobrepasa a cualquier posibilidad de análisis por las ciencias empíricas, por ello todo aquello relacionado con el cerebro y sus reacciones debe ser analizado bajo nuevos parámetros. En este sentido, Mora escribe que, “el cerebro es un órgano que se ha construido a lo largo de quinientos millones de años de azar y reajustes, y no una máquina como las que el hombre ha construido a lo largo de los últimos cincuenta años. ¿Cuál es la esencia de esa distinción? La esencia es el constante dialogo que existe entre cada uno de los componentes de ese cerebro, es decir, las neuronas. Cada neurona se comunica con otras, en un proceso constante y enorme de tráfico. Se trata de un proceso complejo que no puede realizar ningún ordenador. El cerebro contiene unos cien mil millones de neuronas, sin contar otras células importantes en la comunicación, como son las sinapsis y los astrocitos. Esos cien mil millones están en constante ‘conversación’”<sup>29</sup>. Además el cerebro es un órgano plástico que va evolucionado según las múltiples circunstancias de tal forma que una persona con un intervalo de años, se puede decir que es una persona esencialmente distinta por que se ha modulado, si añadimos a este proceso miles de años de evolución llegamos a la conclusión de la profunda interrelación que existe entre el hombre y sus circunstancias.

Por tanto los planos material o empírico y subjetivo, interno anímico deben ser divorciados y no cabe yuxtaponerlos, so pena de incurrir en una constante ambigüedad y confusión. Los factores psíquicos tienen además un componente emocional o valorativo sobre el que incidiremos más tarde.

Se viene a confirmar la percepción, que se remonta a mitad del siglo XIX y al zoólogo Karl Vogt quien en su escrito *Köhlerglaube und Wissenschaft* que “el pensamiento tiene las mismas relaciones con el cerebro que la bilis con el hígado y la orina con los riñones”. Posteriormente, Ludwig Büchner en 1854 en su libro *Kraft und Stoff*, persiste en este monismo entre lo que consideramos como materia y espíritu pero matiza las palabras de Vogt pues “el pensamiento no es ni físico ni visible como la orina o la bilis”.

La moderna neurociencia aparece claramente orientada al monismo pues prescinde de lo que tradicionalmente ha sido considerado el problema mente-cuerpo, ya que se basa en el estudio de la realidad unificada, esto es, en considerar a la mente como un fenómeno que es consecuencia de la fisiología y su interacción ambiental. En este sentido, uno los científicos más prestigiosos del Siglo XX, Francis Crick<sup>30</sup>, resumió el problema de la siguiente manera:

---

<sup>29</sup> Vid. Mora, Francisco, *¿Cómo funciona el cerebro?*, Madrid: Alianza Ed., 2005, pp. 231 y ss.).

<sup>30</sup> Vid. Crick, F., *Life Itself: Its Origin and Nature*, New York: Simon & Schuster, 1981, p. 88.

“nuestras mentes (el comportamiento de nuestros cerebros) pueden resultar explicadas por la interacción de las células nerviosas (y de otras células) y de sus moléculas asociadas”.

## 6. LA IDEA COMO UNA EMANACIÓN ENERGÉTICA DEL FLUJO BIOELÉCTRICO DEL CEREBRO

Desde siempre el hombre, especialmente los tiranos, ha intentado cosificar el cerebro humano de sus semejantes pero la complejidad de su funcionamiento se ha resistido al tratamiento empírico o experimental, no siendo por ejemplo, posible el *brain washing* que no deja de ser sino un mito. Este control frente al funcionamiento de la mente se pudiera conseguir a través de un desarrollo completo de la neurociencia que estamos a años luz hoy en día de poder alcanzar. Actualmente, Damasio<sup>31</sup> explica que la neurociencia analiza la razón humana dependiendo de varios sistemas cerebrales que trabajan al unísono a través de muchos niveles de organización neuronal, y de un único centro cerebral. Se constata la existencia de centros cerebrales de “alto nivel” y de “bajo nivel”, desde las cortezas prefrontales al hipotálamo y al tallo cerebral, que cooperan en la constitución de la razón.

Aunque, para Mora<sup>32</sup>, las neurociencias están avanzando dentro de una nueva disciplina, la lectura cerebral, encaminada a conocer, a partir de los registros de la actividad cerebral, lo que piensa o siente una persona sin que ella lo manifieste leer el cerebro, y, por ende, predecir su comportamiento o inteligir las razones de su conducta pasada, se nos antoja hoy en día una tarea prácticamente quimérica pues el funcionamiento de las redes neuronales cada información que se almacena en el cerebro mediante neuronas entran en conexión con otras, formando una especie de mallas. Cada neurona participa en varias redes con lo que tan pronto como una red es excitada en cualquier punto, la información que representa es reclamada. Dado que actúan como una red, participan muchas neuronas, ninguna relevancia tiene la pérdida de alguna de ellas, el debilitamiento de algunas sinapsis, ya que la información permanecerá.

---

<sup>31</sup> Vid. Damasio, A., *El error de Descartes. La emotividad, el razonamiento y el cerebro humano*, (trad. cast. Andrés Bello), Barcelona: Crítica, 2006, en esp.267 y ss. El autor cree que las operaciones más refinadas de la mente, incluso la más complejas, están separadas de la estructura y del funcionamiento del organismo biológico es un error, porque el cerebro y el resto del cuerpo constituyen un organismo indisoluble integrado por circuitos reguladores bioquímicos y neurales que se relacionan con el ambiente como un conjunto, y la actividad mental surge de esta interacción.

<sup>32</sup> Vid. Vid. Mora, F., *El reloj de la sabiduría: tiempos y espacios en el cerebro humano*, 2ª Ed. Madrid: Alianza, 2002, pp. 65-66. Para el autor la realidad externa al ser humano no la conocemos tal y como es. Sabemos lo que el cerebro elabora a partir de esa realidad, lo que no quiere decir que lo que vemos no sea “real”. Es cierto en tanto que no somos capaces de ver otra cosa debido a que esa realidad ha sido construida por nuestro cerebro con sus códigos y no hay posibilidad alguna de conocer más que esta “realidad” nuestra. Pero cabe la abierta posibilidad de que otro ser de otra galaxia con una historia evolutiva diferente percibiría un mundo diferente al que contemplan nuestros sentidos.

De otro lado, como apunta Mora<sup>33</sup>, el cerebro individual humano, dada su plasticidad, va evolucionando de modo que una persona transcurrido un cierto periodo de tiempo es sustancialmente distinto de quien era en el pasado.

Para Cardinali<sup>34</sup> las señales neurales, de las que germinan las ideas, dependen de las propiedades eléctricas de la membrana celular, y en las neuronas se observan distintos tipos de potenciales generalmente en reposo que se activan mediante de cargas eléctricas a través de una membrana celular que es semipermeable ante procesos de hiperpolarización y despolarización que desencadenan paralelamente procesos químicos. Por lo tanto el cerebro es un órgano que continuamente emana una permanente actividad bioeléctrica en cuyo seno se vislumbran los procesos de pensamiento.

A su vez, cuan nuevo ignoto universo, Penrose<sup>35</sup> sienta las bases de una biofísica cuántica de la mente deduciendo unas reglas basadas más en la física clásica que en los modelos computacionales.

De otro lado, a su vez, la mente produce un influjo sobre la realidad, de tal modo que la percepción de cierto espacio la misma de no puede ser entendido sin su interacción. Así, Searle sostiene que hay hechos que son independientes del observador, es decir, que ocurren independientemente del accionar del sujeto; y hay hechos que dependen del observador, o sea que no pueden llevarse a cabo sin la presencia del sujeto. Estos últimos son los hechos sociales y políticos, ya que no se podrían realizar prescindiendo de los sujetos, estos son “agentes intencionales conscientes”<sup>36</sup>. Pero esto no implica a que se tomen los actos relacionados con el hombre como meras cuestiones de la subjetividad, como sostenía Protágoras, sino que se dan hechos epistémicamente.

---

<sup>33</sup> Vid. Mora, F., *El reloj de la sabiduría, tiempos y espacios en el cerebro humano*, op. cit., pp. 64 y ss.

<sup>34</sup> Vid. Cardinali, D. P., *Neurociencia aplicada: Sus fundamentos*, Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2007, p.19.

<sup>35</sup> Vid. Penrose, R., *La nueva mente del emperador*, Madrid: Mondadori, 1991, pp. 452 y ss.

<sup>36</sup> Vid. Searle, John R., *Libertad y Neurobiología. Reflexiones sobre el libre albedrío, el lenguaje y el poder político*, op.cit., p. 91. El autor entiende que determinadas áreas de la realidad como el lenguaje, las instituciones, etc. no serían posibles sin la presencia de sujetos que los lleven a cabo y conceptúa a este área como los actos dependientes de los sujetos, como “capacidad de intencionalidad colectiva”, es decir, la conjunción cooperativa para arribar a un fin común. Pero acompañada de la “intencionalidad colectiva” tiene que haber atribución de funciones y “reglas constitutivas”, para que una sociedad se constituya como tal. Ya Wittgenstein entendía que la atribución de funciones se relaciona con el estatuto otorgado a un determinado objeto. Las “reglas constitutivas” hacen referencia a normas que no se pueden quebrantar sin romper con la esencia misma de lo que se está realizando, es decir, que al quebrarlas se deja de estar dentro de una determina institución por ejemplo, y así se dejaría de jugar ese juego, pasando a jugar otro juego de lenguaje. (Vid. Wittgenstein, L., *Investigaciones filosóficas*, Barcelona: UNAM/ Crítica, 2004).

## 7. LA MATERIA Y LA IDEA

Como es conocido, Einstein en su teoría de la relatividad plantea la equivalencia entre masa y energía. En su ecuación más famosa:  $E = mc^2$ <sup>37</sup>, la masa  $m$  y la energía  $E$ , son dos caras de una misma realidad y se puede pasar de una forma a la otra simplemente multiplicando por una constante, la velocidad de la luz en el vacío  $c$  elevada al cuadrado. La Materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. Realmente la energía no es más que una forma dinámica en que se manifiesta la materia.

En virtud de esa velocidad el cuerpo tiene energía (capacidad para transformar una pared que tiene enfrente, por ejemplo) a la que llamaremos energía cinética. Es evidente que cuanto más masa o más velocidad tenga mayor es su energía.

También por estar un cuerpo a determinada altura tiene cierta energía, que llamaremos potencial. Así, es evidente que un cuerpo tendrá más energía a medida que aumenta su altura. Puede demostrarse que el valor de dicha energía es depende de la masa ( $m$ ) y de la altura ( $h$ ) según  $E=mh$ .

Por tanto, al no existir una verdadera distinción entre materia y energía, la diferenciación entre la idea (entendida como flujo energético derivado de la actividad bioeléctrica cerebral) carece de sentido la diferencia entre materia y espíritu en que se basa el pensamiento de Descartes y Leibniz<sup>38</sup> relativo a que el mundo se basa pues en una dicotomía fantasmagórica proveniente del mito de la caverna platónico, que parte de una concepción de superioridad manifiesta entre el individuo sobre el cosmos en el que habita<sup>39</sup>.

Al ser las ideas como la materia susceptibles de ser corrompidas por los sentidos, como indica Damasio<sup>40</sup>, esta confianza ciega en el mundo de las ideas comporta algo parecido a una pseudorepresentación corporal, porque podíamos hacer que el cerebro asumiera un estado corporal que no era el estado real del cuerpo. Para Damasio las ideas deben ser entendidas como emanaciones bioeléctricas emanadas de redes neurales que son el resultado de

---

<sup>37</sup>  $E=(1/2)mv^2$  donde  $m$  es la masa del cuerpo y  $v$  su velocidad.

<sup>38</sup> Para Leibniz, la sustancia, en cuanto "mónada", es ante todo "actividad" y por ello "sujeto de todos sus predicados". Las mónadas no admiten causalidad externa. Dicha causalidad es solo aparente para la conciencia humana por su conocimiento limitado. Sin embargo, para la conciencia divina todo está regido por una razón suficiente quien con su saber infinito como providente, de modo que le confiere realidad metafísica, todas las verdades del mundo son verdades de razón y por tanto analíticas, no empíricas.

<sup>39</sup> Este individualismo escéptico cartesiano será duramente criticado por Chesterton con estas palabras: "Cuando en torno al hombre el mundo se haya oscurecido como una mentira, cuando los amigos se desvanezcan en espíritus y vacilen los cimientos de la tierra; entonces, cuando no creyendo en nada y en nadie el hombre se encuentre a solas en su pesadilla, entonces el gran lema individualista se trazará sobre él como una ironía vengadora". (Vid. Chesterton. Gilbert Keith, Ortodoxia, 2ª Ed., Barcelona: Alta Fulla, 2000).

<sup>40</sup> Vid. Damasio, Antonio, *El error de Descartes*, op. cit., pp. 121 y ss.



la convergencia de una red de sistemas sentiscientes, sensaciones, y de los estados emocionales derivados.

## **8. DEL MITO DE LA CAVERNA A LA CRISIS DEL PENSAMIENTO INMANENTISTA: LA NEGACIÓN DE UN MUNDO IDEAL POR LA NEUROCIENCIA**

Del referido libro VII de “República” (514-516), planteamos como Platón presenta el mito de la caverna donde se forja la clave de bóveda del pensamiento inmanentista universal, pudiendo ser considerado Platón como el padre espiritual de Agustín de Hipona<sup>41</sup>, Descartes, Leibniz<sup>42</sup>, Kant<sup>43</sup> y Hegel<sup>44</sup>, realmente entre los grandes pensadores sólo Aristóteles, Averroes, Tomás de Aquino, Hume y , por supuesto, Baruch Spinoza, un pensador que el tiempo está reubicando en su adecuada dimensión, se alejan de esta línea de pensamiento, que se basa en la desconfianza del mundo empírico y la total confianza en un mundo puro o ideal incorruptible por los sentidos.

---

<sup>41</sup> Bajo la línea agustiniana, heredera del espiritualismo plotiniano, se parte de la máxima valoración de la inmanencia, en este caso no contrapuesta a la trascendencia, entendida como un reflejo interior, espiritual, consciente; antes de trascenderse a sí mismo, el hombre tiene que buscar en sí la verdad (De vera religio, 39, 72) y si, por un lado, las cosas “no son” ontológicamente respecto a Dios (“infra te”), por otro “son” verdaderamente (Confesiones, VII, 11)”.

<sup>42</sup> Para Leibniz que comparte las líneas maestras del planteamiento “idealista” platónico, postula la subordinación de la engañosa realidad a la siempre fiable mente, relegando el plano de lo trascendente “aquello que para la máquina es un inventor, para sus súbditos un príncipe y hasta para los hijos un padre” (Monadas, 84).

<sup>43</sup> Bajo el criticismo kantiano, toda la contingente realidad que nos muestran los sentidos debe ser analizada “dentro de los límites de la pura razón”. Para Kant el hombre no puede conocer la cosa en sí: “daß überhaupt nichts, was im Raume angeschaut wird, eine Sache an sich, noch daß der Raum eine Form der Dinge sei, die ihnen etwa an sich selbst eigen wäre, sondern daß uns die Gegenstände an sich gar nicht bekannt sein, und, was wir äußere Gegenstände nennen, nichts anders als bloße Vorstellungen unserer Sinnlichkeit sein, deren Form der Raum ist, deren wahres Correlatum aber, d.i. das Ding an sich selbst, dadurch gar nicht erkannt wird, noch erkannt werden kann, nach welchem aber auch in der Erfahrung niemals gefragt wird” (Cfr. Kant, I., *Kritik der reinen Vernunft*, Hamburgo: Timmermann, Je/ Meiner Verlag, 1998, A 29-B 45). Estos postulados inmanentistas kantianos, hacen que su discípulo Fichte considera que su línea de pensamiento arranca al hombre de las cadenas de la cosa en sí y de su influjo, que lo ataban en todos los sistemas anteriores (Esbozo de carta dirigida a Baggesen en abril de 1795. tomado de López Domínguez, Virginia, Fichte, (introducción y selección de textos), Eds. Del Orto, Madrid, 1993, p. 90). Posteriormente Husserl radicalizó el inmanentismo kantiano tomando de por sí absurda al mera posibilidad de “una cosa en sí” trascendente a la conciencia.

<sup>44</sup> Para Hegel “la idea es el fondo, la esencia misma de toda existencia, el tipo, unidad real y viviente de la cual los objetos visibles no son sino su realización exterior...la idea en una palabra es el todo, la armoniosa unidad de este conjunto universal que se despliega eternamente en la naturaleza y en el mundo moral o del espíritu” (Cfr. Hegel, George W F, *De lo bello y sus formas*, 1980, p. 64). Así, Hegel y su idealismo representa el summum o la exaltación máxima del inmanentismo que convierte a la mente es una especie de Dios que gobierna y da vida a una nueva realidad ideológica, completamente ajena al mundo de los sentidos. Frente al monismo parmenídeo de Hegel, apenas modificada por la dinámica heraclítea, el dualismo de Platón al menos dejaba un espacio marginal o sombra para el mundo de los sentidos que con Hegel acaba de desaparecer por completo.

El mito de la caverna se sostenía en base a que el hombre, en la medida en que vive inserto en el mundo sensible y sus valores, está preso de los sentidos no puede conocer la esencia del mundo ideal que sería el universo verdadero, el auténtico. Se mantenía una férrea dicotomía entre el mundo de las ideas y el de las realidades empíricas.

Como hemos visto, el pensamiento occidental promovido por el inmanentismo Cartesiano y el iluminismo francés se basa en la confianza ciega en que el mundo de las ideas (versus matemática cartesiana o la física leibniziana) se mantiene impoluto e incólume de mancha o contaminación.

Sin embargo, la filosofía moderna –desde Descartes hasta Hegel y seguidores– se caracterizan por sostener una actitud denominada “crítica” hacia el resto de los fenómenos empíricos hasta el punto de poner en tela de juicio todo presunto conocimiento que no haya sido validado críticamente en aras de la lógica interna.

Modernamente una de las pocas novedades que nos aporta la incipiente ciencia empírica neurológica es que las ideas no son más que emanaciones energéticas producidas por la actividad bioeléctrica cerebral de la mente<sup>45</sup>. Actualmente, se puede considerar una realidad científica el ya referido aforismo atribuido a Ludwig Büchner relativo a que “entre la inteligencia y el cerebro hay la misma relación que entre la bilis y el hígado, o la orina y los riñones”. Por ende, sabemos que la distinción entre lo material y lo presuntamente espiritual no es más que un engaño más de los sentidos. Al igual que sabemos desde Einstein que materia y energía no son más que dos caras de una misma moneda, percibimos que las ideas no son que emanaciones de la materia y, por tanto, comparten su misma sustancia y esencia.

Mas el cerebro como elemento susceptible de análisis empírico, se halla en la actualidad como un elemento inalcanzable. Aunque, como vimos, el

---

<sup>45</sup> Así Rubia afirma que aunque todas las actividades cerebrales se hallan interrelacionadas se aprecia que la corteza prefrontal del cerebro se activa especialmente con la regulación emocional o la capacidad de relativizar; la corteza prefrontal lateral facilita la toma de decisiones calculadas o basadas en razonamientos; y la corteza prefrontal media estaría implicada en el equilibrio emocional y la actitudes pro-sociales o socialmente positivas. Resulta evidente que la intensidad de las señales energéticas juega un rol preponderante en la predominancia de un tipo de señales con respecto a otros en las zonas conceptuales donde se juntan, pues es esta misma la que determina dicha preeminencia. Más intenso es un estímulo con respecto a los otros, que se perciben en forma simultánea, más se destacará sobre estos otros. Es decir más intensa es la energía de la señal generada en base a este estímulo particular, con respecto a la de las otras, más predominará sobre los conceptos que se formaran en base a ellos. La preeminencia de un dato sobre los demás que conforman un concepto, deriva del hecho de que éste posee el nivel energético más elevado, en el momento donde se graba por la primera vez, en comparación al de los otros. Esta particularidad implica que cualesquiera sean el nivel energético y la naturaleza del factor iniciador de la lectura de un concepto, el dato dominante conserva siempre su preeminencia. Entre las consecuencias más destacables de la existencia de las zonas conceptuales se encuentra el hecho de la formación de los puntos focales. (Vid. Rubia, F. J., *El cerebro avances recientes en Neurología*, Madrid: Ed. Bilingüe, 2009).

pensamiento humano no puede ser completamente controlado si es apto para ser condicionado (véase por ejemplo la experiencia Milgram). Ello se conseguiría a través de un desarrollo completo de la neurociencia que estamos a años luz de poder alcanzar. Actualmente, Damasio<sup>46</sup> explica que la neurociencia analiza la razón humana dependiendo de varios sistemas cerebrales que trabajan al unísono a través de muchos niveles de organización neuronal, y de un único centro cerebral. Se constata la existencia de centros cerebrales de “alto nivel” y de “bajo nivel”, desde las cortezas prefrontales al hipotálamo y al tallo cerebral, que cooperan en la constitución de la razón.

Junto a ello, las ciencias que en antaño se creían exactas ya no lo son, sino que se relativizan según las coordenadas que se programan ya no existen nociones ni valores o absolutos en un universo contingente.

La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio por lo que realmente la energía no es más que una forma dinámica de manifestarse la materia. Todos los procesos naturales que acontecen en la materia pueden describirse en función de las transformaciones energéticas que tienen lugar en ella. Un sistema es abierto si puede intercambiar materia y energía con el entorno, cerrado si puede intercambiar energía pero no materia y aislado si no puede intercambiar materia ni energía con el entorno.

El lastre de este pensamiento equívoco ancla la objetividad con la subjetividad. El ser de lo que perciba es independiente de la percepción, es decir, el ser de la realidad no es el ser del objeto pensado: el “ser” no se reduce al “ser para el hombre”.

A pesar de todo, diversas formas de idealismo, plantearán el problema de la trascendencia (sobresalir, sobrepasar, rebasar) del conocimiento. ¿Es posible conocer realidades distintas a la conciencia? El fundamento básico de este movimiento será: no es posible fundamentar nada que salga fuera de los límites de nuestra conciencia, puesto que no se puede negar que lo conocido – en cuanto conocido – es algo inmanente al conocimiento. De este modo, equiparan el “ser” al “conocer”.

En el intento de ser neutral, el objeto tiene una realidad propia independiente del conocimiento humano. Lo conocido está sólo en nuestra mente pero para que haya un auténtico conocimiento tiene que conocerse algo real. Por otra parte, existirían “objetos” de conocimiento que solamente se encuentran en la razón (entidades de razón), ya sean productos de la

---

<sup>46</sup> Vid. Damasio, A., *El error de Descartes. La emotividad, el razonamiento y el cerebro humano*, (trad. cast. Andrés Bello), Barcelona: Ed. Crítica, 2006, en esp.267 y ss. El autor cree que las operaciones más refinadas de la mente, incluso la más complejas, están separadas de la estructura y del funcionamiento del organismo biológico es un error, porque el cerebro y el resto del cuerpo constituyen un organismo indisoluble integrado por circuitos reguladores bioquímicos y neurales que se relacionan con el ambiente como un conjunto, y la actividad mental surge de esta interacción.

imaginación o fantasía o propiedades lógico-matemáticos abstraídos de realidad como lo puede ser un número, un punto o una esfera.

Los planteamientos de la ciencia jurídica alemana y en todas las tendencias existe una especie de solapada veneración o postergación más o menos tácita con la figura y el pensamiento de Inmanuel Kant, aunque con su secuela triunfante, el neokantianismo, la doctrina del prusiano pensador de Königsberg aparece rematada con la filosofía de Dilthey. Y aunque el pensamiento filosófico germánico del siglo XVIII alcanzara un alto grado de altura en su edificio lógico con las geniales figuras de Kant y Leibniz ambos parten del mismo planteamiento inmanentista cartesiano heredado, a su vez, de Platón.

## 9. LA TENDENCIA IRREFRENABLE AL RELATIVISMO EN LAS DENOMINADAS CIENCIAS EMPÍRICAS

La crisis de esta línea de pensamiento neokantiano, que distingue entre la metodología de las ciencias empíricas y psíquicas, deriva del propio progreso de las ciencias que ya no acepta la primitiva etiqueta de ciencias exactas. Mas, en este punto, dado que la ciencia empírica no ha sido capaz de abordar con garantías el conocimiento de la mente la distinción sigue teniendo sentido. Tanto el Derecho como la Ciencia, ya desde que en 1927 Heisenberg<sup>47</sup> enunciara su principio de indeterminación, Gödel con su referido teorema de la incompletitud y Einstein su teoría de la relatividad, caminan juntos hacia el relativismo.

Por lo tanto, nos movemos en un mundo imperfecto de realidades contingentes. Finalmente, nuestra comprensión de la naturaleza es presupuesto del discernimiento, aparece limitada, parcial y no siempre correcta, pero, sin embargo, hay que actuar. Pero de otro lado, la ciencia moderna también nos desengaña de la vieja idea generada por Descartes relativa a una diferenciación

---

<sup>47</sup> Básicamente el principio consiste en que la medida de la posición y velocidad de un electrón para realizar la medida (para poder "ver" de algún modo el electrón) es necesario que un fotón de luz choque con el electrón, con lo cual está modificando su posición y velocidad; es decir, por el mismo hecho de realizar la medida, el experimentador modifica los datos de algún modo, introduciendo un error que es imposible de reducir a cero, por muy perfectos que sean nuestros instrumentos. Este principio supone un cambio básico en nuestra forma de estudiar la Naturaleza, ya que se pasa de un conocimiento teóricamente exacto (o al menos, que en teoría podría llegar a ser exacto con el tiempo) a un conocimiento basado sólo en probabilidades y en la imposibilidad teórica de superar nunca un cierto nivel de error. Nos hallamos ante el método científico donde el hombre opera como una unidad matemática sin menoscabos ni privilegios perfectamente descrito por Kant cuando describe "la máxima de reflexionar de antemano todos los pasos que se propone dar la razón, no dejándola seguir su marcha más que en el carril de un método anteriormente pensado, imprimió en el juicio del edificio del mundo una dirección totalmente distinta y con ésta a la vez se obtuvo un resultado incomparablemente más feliz... En una palabra, la ciencia (buscada con crítica y encarrilada con método) es la puerta estrecha que conduce a la teoría de la sabiduría" (vid. Kant, I., *Crítica de la Razón Práctica. Metodología de la Razón Pura Práctica*, (trad Miñana-Villagrasa, E./ García Morente, M.), 2ª Ed, Madrid: Espasa Calpe. Colección Austral, 1981, conclusiones.

entre alma y cuerpo, pues las ideas son generadas por la propia actividad física del cerebro<sup>48</sup>. No existen verdades inmanentes sino que el cerebro es un órgano que produce ideas y que por ende forma parte del mismo del mundo empírico. La duda cartesiana y los intentos inmanentistas de formar una realidad lógica propia del mundo de las ideas y ajena a la realidad empírica no pueden ser reputados más que de un mero espejismo.

Los equilibrios de poder entre las fuerzas sociales son tan heterogéneos y disímiles como los individuos que los abrigan. Tomando por referencia el mundo de los animales los gorilas se organizan en estructuras sociales de corte machista y basado en la fuerza mientras que en los chimpancés prima más el consenso y admite el liderazgo del grupo en las mujeres, paralelamente los mandriles establecen una férrea jerarquía.

Dado que las fuerzas sociales son un espejo o secuela de las reglas que arbitran las nudas energías, se hace preciso volver a examinar las leyes físicas. Fue Isaac Newton quien unificó la mecánica celeste y la mecánica sobre la Tierra mediante una explicación común. Es decir, algo que ya es una teoría física. En su trabajo, por primera vez se abandona la antigua idea de la dualidad de causas y se relacionan las observaciones astronómicas con las del movimiento terrestre.

Newton en primer lugar, justifica por qué cerca de superficie de la Tierra, todos los cuerpos caen con la misma aceleración; conocimiento que marca un hito fundamental en el nacimiento de la ciencia moderna. Esa conclusión, derivada de su audacia en postular la igualdad entre masa inercial y masa gravitatoria, le permiten adelantarse con un pronóstico que comprobará H. Cavendish en 1798, casi 100 años después, cuando mide la constante de gravitación universal.

---

<sup>48</sup> Vid. Rubia, Francisco J., *El cerebro avances recientes en Neurología*, Madrid: Bilingüe, 2009. Se afirma que aunque todas las actividades cerebrales se hallan interrelacionadas se aprecia que la corteza prefrontal del cerebro se activa especialmente con la regulación emocional o la capacidad de relativizar; la corteza prefrontal lateral facilita la toma de decisiones calculadas o basadas en razonamientos; y la corteza prefrontal media estaría implicada en el equilibrio emocional y la actitudes pro-sociales o socialmente positivas. Resulta evidente que la intensidad de las señales energéticas juega un rol preponderante en la predominancia de un tipo de señales con respecto a otros en las zonas conceptuales donde se juntan, pues es esta misma la que determina dicha preeminencia. Más intenso es un estímulo con respecto a los otros, que se perciben en forma simultánea, más se destacará sobre estos otros. Es decir más intensa es la energía de la señal generada en base a este estímulo particular, con respecto a la de las otras, más predominará sobre los conceptos que se formaran en base a ellos. La preeminencia de un dato sobre los demás que conforman un concepto, deriva del hecho de que éste posee el nivel energético más elevado, en el momento donde se graba por la primera vez, en comparación al de los otros. Esta particularidad implica que cualesquiera sean el nivel energético y la naturaleza del factor iniciador de la lectura de un concepto, el dato dominante conserva siempre su preeminencia. Entre las consecuencias más destacables de la existencia de las zonas conceptuales se encuentra el hecho de la formación de los puntos focales.

Estos conocimientos ahora sistematizados significan un salto científico, que considerado cualitativamente, es el cambio más importante en el pensamiento teórico desde la aparición de la escritura. Y como suele ocurrir con estos cambios, esas ideas son seminales darán lugar inmediatamente a reflexiones mucho más profundas sobre los conceptos de espacio y tiempo que las realizadas hasta entonces. A partir de esa declaración de principios que son las leyes de Newton del movimiento y de una explicación racional para la fuerza de gravedad, se cimentarán las bases de la ciencia moderna. Junto a Galileo, Newton mostrará un nuevo método para la reflexión científica que se impondrá en el futuro: en primer lugar, la expresión de toda teoría física o conocimiento aislado se hará en lenguaje matemático, un lenguaje que él mismo ayudó a crear. Y luego, esa teoría tendrá en el experimento o en la observación cuantitativa el criterio para verificar su validez. A su vez, cada nuevo experimento, para dar frutos, deberá insertarse en el marco general de la teoría y encontrar allí su justificación.

Newton parte de la idea del Universo plano no significa que éste sea una superficie o que esté aplanado; significa que responde a los principio de la geometría euclidiana, según la cual, dos líneas paralelas jamás se cruzarán en él. Para significar su nueva dinámica, Newton ha introducido la antigua idea de espacio concebida por Euclides: un lugar vacío, isótropo y homogéneo, en el cual reside (o se agrega) la materia. Esta idea reemplaza la de un espacio con un lugar privilegiado para situar un sistema de referencia, sea éste el centro de la Tierra, el Sol o cualquier otro punto del universo. Para Newton, el espacio y el tiempo continúan desacoplados y el universo permanece infinito e inmutable, es decir, eterno. Este universo no tiene necesidad de un origen en el espacio o en el tiempo, aunque podría tenerlo. Un hipotético viajero que lo recorriera una dirección determinada, encontraría permanentemente nuevas regiones con nuevas estrellas y galaxias. Esta idea, aunque encierra alguna paradoja (p. ej. la "paradoja de Olbers"), parece muy adecuada como para unificar las teorías científicas en pocos axiomas.

Pero esta concepción del espacio no duraría tanto tiempo como la utilizada en la etapa anterior. Nuevos elementos de juicio modificarían esas ideas. En 1905, Albert Einstein (1879-1955) presentó su teoría de la Relatividad Especial (o restringida), cuya simiente ya venía madurando dentro de la física, fundamentalmente con los trabajos de Georges Fitz Gerald (1851-1901) y Heindrik Lorentz (1853-1928) y los análisis sobre el resultado negativo del experimento de Michelson-Morley. Estos dos científicos llegaron independientemente y en el orden citado, a las conclusiones sobre la contracción del espacio, la constancia de la velocidad de luz en el vacío y la dilatación del tiempo. Además, Lorentz obtiene una ley sobre el aumento de la masa con la velocidad. Efectos que son muy notorios a velocidades cercanas a la de la luz, y que recibirán posteriormente su explicación integrados en el marco de la teoría de la relatividad especial. Sin embargo, ambos se quedaron ante las puertas de la teoría de la relatividad.

Es Albert Einstein quien introduce en esa teoría las ideas sumamente novedosas sobre el espacio y el tiempo: un espacio que se contrae y un tiempo que se dilata cuando la velocidad aumenta. En esencia la teoría se refiere a la comparación entre las medidas realizadas en diferentes sistemas llamados inerciales, que se mueven con movimiento rectilíneo uniforme unos respecto de otros. Hasta entonces se consideraban válidas las conclusiones que se derivan de la relatividad de Galileo y de Newton. En ellas no se distingue entre un sistema en reposo y otro que se mueve con velocidad uniforme. Si no existe una fuerza externa, el sistema en ambos casos permanecerá indefinidamente en el estado en que se encuentra. En 1915, Einstein elige un universo riemanniano<sup>49</sup> o de curvatura geodésica positiva (las líneas más cortas entre cualquier dos de sus puntos, arcos de meridiano en la esfera), donde el tiempo es una variable más que, por ende, se puede recorrer y atravesar. Describe un universo cerrado, esférico y estático, un espacio tridimensional que se curva en todas direcciones con una curvatura constante.

Paralelamente, Einstein muestra, que observar desde un sistema de referencia en movimiento produce efectos novedosos. En particular, cuando se considera la propagación de ondas electromagnéticas como la luz, las ondas de radio o los rayos X en contra de la intuición, distintos observadores medirán la misma velocidad de propagación, aunque estén en movimiento.

## **10. LAS EMOCIONES COMO FACTORES A EVALUAR EN EL RELATIVISMO JURÍDICO**

Como ya hemos anticipado Wittgenstein<sup>50</sup> consideraba que las emociones son un factor inherente, no necesariamente distorsionante, a nuestro modo de comprender el mundo. Desde un plano científico, las emociones puede ser consideradas como bipolares emanaciones de nuestro cerebro relacionadas con una respuesta de carácter evolutivo<sup>51</sup>. Los sentimientos son emanaciones generadas en el área prefrontal donde se ejerce una función moduladora de las respuestas proporcionadas por la amígdala<sup>52</sup> y otras

---

<sup>49</sup> Este principio de curvatura fue establecido en 1854 por el matemático alemán Friedrich B. Riemann (1826-1866).

<sup>50</sup> En su segunda etapa, Wittgenstein reconoce que en el lenguaje ordinario opera una función descriptiva que es una de las tantas funciones del lenguaje y que, por ende, el dominio del significado es mucho más vasto que el de la referencia. Así, para el segundo Wittgenstein, el sentido de una proposición o el significado de una palabra es su función, o sea, que está determinado por el uso que se haga de la misma. Lo que viene a implicar que el criterio referencial del significado es reemplazado por el criterio pragmático del significado.

<sup>51</sup> Para Le Doux las sensaciones operan como un vehículo de supervivencia “el rudimentario cerebro menor de los mamíferos es el principal cerebro de los no mamíferos, un cerebro que permite una respuesta emocional muy veloz. Pero, aunque veloz, se trata también, al mismo tiempo, de una respuesta muy tosca, porque las células implicadas sólo permiten un procesamiento rápido, pero también impreciso”, y estas rudimentarias confusiones emocionales -basadas en sentir antes que en pensar- son las “emociones precognitivas” (Por ref. Goleman, D., *Emotional intelligence*, Nueva York: Bantam Books, 1995, pp. 48-49).

<sup>52</sup> Como refiere Gudín, en el centro del cerebro se encuentra la amígdala de gran importancia para la afectividad. “A la amígdala se le puede llamar cerebro emocional, se sitúa en el sistema

regiones del sistema límbico, permitiendo la emisión de una respuesta más analítica y proporcionada. El lóbulo prefrontal izquierdo parece formar parte de un circuito que se encarga de desconectar –o atenuar parcialmente– los impulsos emocionales más perturbadores.

Los sentimientos y sensaciones positivas o negativas forman a su vez una parte esencial del ordenamiento jurídico, pues dentro de él la valoración hacia el comportamiento externo de los otros seres humanos es una de las claves para poder entenderlo. No existe una diferencia fundamental ni esencial entre la idea y la valoración de la idea pues en la psique del individuo no opera esta disociación.

Al estar las ideas fusionadas con los sentimientos se produce una simbiosis que se ve agravada por el efecto distorsionador. Está científicamente comprobado que, en ocasiones, nuestro cerebro actúa como un simulador y las ideas generadas con él son equívocas pues posee potencialidad para simular o disimular cosas. Por ejemplo, ante situaciones donde se padece un dolor muy grave pero el individuo se halla en una situación de peligro, no se percibe ese dolor, el dolor se interrumpe y esta omisión viene provocada por el propio cerebro. Por tanto, en ocasiones el cerebro decide autoengañarse y falsificar la información como un mecanismo evolutivo orientado a la supervivencia donde pueden simular estados físicos que no existen, e incluso negar su propia existencia.

De otro lado, la nuda información aparece en ocasiones confundida por las emociones y en ocasiones los sentimientos reajustan y acondicionan la información. Las polaridades positivas y negativas que desprenden los objetos del mundo exterior pueden ser percibidas por nuestros sentidos e influyen en nuestros estados anímicos.

La moderna neurología entiende que los sentimientos de emoción, especialmente los sentimientos más simples son fruto de emociones del entorno, por ejemplo, suponen casi el principio de la conciencia. Partiendo que no se puede tener un sentimiento propiamente dicho sin conciencia, pero no se puede poseer verdadera conciencia sin una sensibilidad previa. Porque hay un punto en el que se produce espiral más complicada en la que aumenta la interrelación conciencia y el sentimiento y una pujanza por el dominio de una órbita u otra<sup>53</sup>.

---

límbico. Se le llama el corazón y el alma de la red cerebral emocional. Tiene la función de asignar contenido emocional a los datos de experiencia común, por el ejemplo, el miedo produce taquicardia, palidez, el enamoramiento también tiene efectos bien conocidos". En resumen es en la amígdala donde se vivencian los afectos (Vid. Gudín Rodríguez-Magariños, M. A., *Cerebro y afectividad*, Pamplona: Eunsa, 1992, p. 199).

<sup>53</sup> En el plano filosófico existen dos posturas sobre cómo se puede controlar los sentimientos. La primera es la que puede asociarse con Kant, en la que basta la nuda negación, y por pura



Si un organismo no tuviera sentimientos, no podría percibir los cambios, con lo que no podría existir verdadera conciencia. La conciencia está íntimamente vinculada con esta sensación inicial sobre uno mismo, y para tener una sensación de uno mismo es necesario poder percibir la existencia del propio organismo y las mutaciones que se pueden producir dentro de él.

De otro lado, modernamente, se tiende a aceptar que lejos de que los sentimientos sean unos obstáculos que nos impiden tener un conocimiento auténtico de la esencia de un objeto, pueden en determinadas circunstancias fácticas permitirnos una mejor representación de la verdadera esencia de las cosas, porque los sentimientos no son sino la manifestación de una dinámica evolutiva y gracias a ellos hemos podido sobrevivir a las más adversas circunstancias en el pasado.

## **11. NEORRELATIVISMO EMPÍRICO**

Si la mente contiene o puede contener mayores engaños que la percepción de un mundo exterior, quizás la única salida que quede al ser humano para hallar la ansiada científicidad en el esquema de ideas sea la que ofrece Hume según la cual hay que buscar siempre la base empírica de nuestras ideas.

El conocimiento indiscutible es posible porque el objeto de experiencia se considera dado como realidad objetiva<sup>54</sup> origen y causa de la afección sensible que conduce al conocimiento de la experiencia. La experiencia garantiza la existencia de lo percibido pues al contrastarla con la repetición sistemática, la rutina extrapola la seguridad sobre la corrección de lo percibido. No obstante siempre se ha de permitir un halo de equivocidad en toda citación dado que vivimos en un universo riemanniano (consagrado por la teoría de la relatividad general de Einstein) no euclideo, donde como Lorentz y Riemann habían especulado existen espacio-tiempos curvados que no respetaban la geometría de Euclides. En definitiva, sólo conceptos que se deriven válidamente de la experiencia, que supongan una conexión conocimiento universal y la realidad, pueden ser admitidos como válidos.

---

voluntad lo niegas; de otro lado, Spinoza o David Hume, se percatan de que la mejor manera de contrarrestar una emoción negativa concreta es forjar una emoción positiva más fuerte

<sup>54</sup> Para Hume las denominadas verdades necesarias solamente establecen una relación formal entre dichas ideas en el pensamiento; su validez es meramente lógica. Las proposiciones que manifiestan dichas verdades son tales que el predicado está contenido en la noción del sujeto: por eso son analíticas y su verdad se justifica mediante el análisis. Son lo que los racionalistas llaman verdades de razón más en el fondo su contenido no deja de ser una mera tautología. Así el británico escribe: “si, persuadidos de estos principios, hacemos una revisión de las bibliotecas, ¡qué estragos no haremos! Si tomamos en las manos un volumen de teología, por ejemplo, o de metafísica escolástica, preguntemos: ¿contiene algún razonamiento sobre la cantidad o los números? No. ¿Contiene algún raciocinio experimental sobre cuestiones de hecho o de existencia? No. Echadlo al fuego; pues no contiene más que sofistería y embustes”. (Cfr. Hume, D., *Enquiries Concerning the Human Understanding and Concerning the Principles of Morals*, 2ª Ed, Oxford: Oxford University Press, 1902 [1748]).

Actualmente, los métodos y la validez otorgada a una teoría por la comunidad científica es sin duda alguna la mejor garantía de una verdad objetiva, frente a la validez que otorguen o puedan otorgar otras instancias culturales y sociales.

Paralelamente, el Derecho está orientado a regular una serie de realidades contingentes y por lo tanto mensurables en cuanto a que son relativas admitiendo criterios de mensura. El Derecho es flexible y se relativiza en relación a las circunstancias sobre las que recae, pero esta adaptación no se realiza de un modo arbitrario o desajustado, sino uniforme y lógico, pues tanto el Derecho (como la norma) puede ser justo o injusto, lo que no puede ser es arbitrario.

Tomemos, por ejemplo, el derecho aparentemente más apriorístico, fundamental y absoluto: la defensa de la vida humana. Sin embargo, examinando más en concreto, sí encontramos barreras o límites en su ejercicio. Por ejemplo la legítima defensa supone una excepción a este derecho absoluto frente a intromisiones ilegítimas o agresivas de una persona sobre otra, el derecho a la vida del agresor puede ceder. De otro lado, un derecho absoluto a la vida comportaría que todo se doblegase ante él, implicaría que determinadas actividades de riesgo como la locomoción debieran ceder ante la vida y ser, en consecuencia prohibida. De otro lado, un derecho absoluto a la vida supondría que todas las partidas de los presupuestos generales deberían estar orientadas a su defensa dejando partidas ajenas (educación, cultura, justicia, etc.) al albur de poder ser suprimidas pues esos intereses jurídicos no aparecen subordinados al derecho a la vida.

Consecuentemente, en el mundo de las realidades de los seres humanos incluso los derechos humanos más fundamentales tienen que ser ponderados, sopesados y mensurados. El simplismo maniqueo inherente a la naturaleza humana incita al ser humano a aceptar ciertos maximalismos y dejarse llevar por dogmatismos incondicionales, pero el Derecho va vinculado a la realidad de la que depende cuan variable matemática y, al estar en manos de ella, es encuentra reducido a ella bajo criterios de proporcionalidad.

Partiendo con Jhering<sup>55</sup> de que un interés jurídicamente protegido es lo que concebimos como derecho subjetivo, el Derecho amalgama una infinitud

---

<sup>55</sup> En *El espíritu del derecho romano* (1852) introduce la definición del derecho subjetivo como un interés jurídicamente protegido, y posteriormente, en *La lucha por el derecho* (1872) y *El fin en el derecho* (1877), remarca que “la finalidad es el elemento configurador de los institutos jurídicos” y que “el derecho se impone a través de la lucha” (sobre este tema vid. Jhering. R. V., *El fin en el Derecho*, (trad. Abad de Santillán, D.), Granada: Comares, 2000, en esp. pp.771 y ss. En esta obra Monereo en su estudio preliminar a la misma (p.11) señala que con esta obra Jhering “se distancia de su inicial jurisprudencia de conceptos o jurisprudencia constructivista, ampliando su cosmovisión del orden jurídico mediante su apertura a la vida”. Igualmente mantiene que Jhering en su obra *El fin* intentó ahondar más allá de una simple filosofía del Derecho, tratando de elevarse al proyecto más ambicioso de una fenomenología de todo el mundo ético y social (Cfr. Monereo Pérez, J.L., op.cit. p. 21).

de intereses amparados bajo su égida a los que otorga cobijo y protege. Por ende, denominamos Ordenamiento jurídico a la disposición de un conjunto de fuerzas sociales que buscan y anhelan alcanzar un punto equilibrio o un *statu quo* colectivo (antiguamente contrato social)<sup>56</sup> generado una situación apaciguadora aparentemente estática en una interrelación incesantemente dinámica de fuerzas complejas. Al evaluar la valoración de la entidad de éstas fuerzas, examinando el grado de protección que el Ordenamiento otorgue a un derecho no depende sólo de su propia sustancia (protección de a la vida, la propiedad, el derecho a la intimidad, etc.) sino de las circunstancias fácticas en que dicho derecho se desarrolla (*aequitas*)<sup>57</sup>.

Estas circunstancias vienen protagonizadas por múltiples variables (económicas, culturales, sociales, etc.) que deben ser examinadas y sopesadas y solo atendiendo a la entidad de las mismas se puede valorar la colisión de los derechos (ponderación de intereses germánica o el *balancing test* anglosajón<sup>58</sup>). Sobre estas circunstancias pesa el instrumento jurídico aséptico útil para ponderar estas circunstancias. Desde que los antiguos griegos erigieron su derecho como base del axioma de la isonomía<sup>59</sup>. Ese planteamiento de convertir a todos los entes sujetos a su égida en iguales frente a su aplicación tiene una connotación matemática fácilmente perceptible y otorga al Ordenamiento un

---

<sup>56</sup> La esencia de esta teoría hobbesiana (mas cuya formulación más conocida es la propuesta por Jean-Jacques Rousseau) es la siguiente: para vivir en sociedad, los seres humanos acuerdan un contrato social implícito, que les otorga ciertos derechos a cambio de abandonar la libertad de la que dispondrían en estado de naturaleza. Modernamente se considera que su origen se haya en esta frase Agustín de Hipona. “un pueblo es la reunión de seres racionales unidos por un común acuerdo en cuanto al objeto de su amor”.

<sup>57</sup> Para la jurisprudencia clásica romana la auténtica regla de oro era la *aequitas*, vinculada a la justicia, que trata de amoldar las respuestas jurídicas al caso concreto, más allá de la aplicación rigurosa y rigorista de la ley (*summum ius, summa iniuria*). Paralelamente el pragmatismo anglosajón con su *Common law* adopta la *equity* como la pieza instrumental básica que le reviste de funcionalidad, bajo los postulados utilitaristas que proporcionados por filósofos tales como Mill o Bentham.

<sup>58</sup> Definida por Alexy como “la optimización relativa a principios contrapuestos (...) Cuanto mayor sea el grado de insatisfacción o de detrimento de un derecho o de un principio, mayor debe ser la importancia de satisfacer el otro”. [Vid. Alexy, R., *Teoría de los derechos fundamentales*, (trad. De E. Garzón) Madrid: Centro de Estudios. Constitucionales, 1993, p. 151].

<sup>59</sup> Fue Clístenes quien, reformando el sistema timocrático de Solon, en el marco del siglo VI a.C. proclamó el principio fundamental de la isonomia, conforme al que todos los ciudadanos son iguales ante la ley. Posteriormente, dos milenios después, fue Newton quien con la revolución científica plasmada *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* inicia un proceso de desmitificación de las tradiciones teológicas del pasado donde el hombre puede racionalizar la mecánica del Universo, el mundo empezó a ser concebido como una estructura racional, lo que significaba que los fenómenos que en él se producían obedecían a una causa que operaba necesariamente, produciéndolos. Si el hombre estaba capacitado para conocer las leyes del mundo podría predecir el futuro y organizarlo a su antojo. Posteriormente su amigo íntimo y colaborador, John Locke, hizo hincapié en la necesidad de lograr un consentimiento como base del gobierno, partiendo de la premisa que los seres humanos son iguales y, por tanto, nadie podía situar a nadie bajo la autoridad de otra persona si aquélla no expresa su consentimiento. El filósofo británico sostiene que cada ser humano, bajo el prisma de la razón, debe ser contemplado como un número, se entiende que en el estado natural los seres humanos habían sido libres e iguales, y que estaban sujetos a la ley natural.

matiz instrumental que sirve para aquilatar las circunstancias a la realidad. Cuando aparece el privilegio desaparece el Derecho y bajo la oscura arbitrariedad se difumina la luz de la lógica: el Derecho puede ser justo o injusto pero no arbitrario. En la medida que se ajusta a él, el Derecho proyecta su haz instrumental. Así cuando Ferdinand Lasalle distingue entre las constituciones (norma suprema del estado) no se ajusta a la realidad habla de constitución de papel<sup>60</sup>.

Mas como toda contraposición de potencias denota una lógica de fuerzas, una antítesis matemática o una correlativa coherencia interna. La razón porque la *lex rhodia de iactu*<sup>61</sup> haya pervivido cuatro mil años no es por su bondad ni por su estilismo ni por su sabiduría, la razón es que detrás de ella subyace una ajustada solución matemática a un problema complejo, tan proporcional seria y metódica que es encasillable en los paradigmas de la matemática y ya sabemos, desde Boole, que la lógica y la matemática no son mas que dos formas de expresar una auténtica realidad.

Por tanto, no nos encontramos ante un relativismo nudo o ideal, donde los derechos se contraponen entre sí sino ante un relativismo empírico donde los derechos deban ser contrastados *ad hoc* en la praxis caso por caso (case by case), de acuerdo a un sano casuismo adaptado a cada escenario ofrecido por la realidad y para los sujetos que lo protagonizan.

## 12. CONCLUSIONES

Todo este trabajo ha estado orientado a explicar la abierta imposibilidad de aceptar un dualismo entre el mundo material y el espiritual. No sólo Platón sino la inmensa mayoría de los filósofos parten de la existencia de un mundo incorpóreo y puro cuya presencia puede ser sonsacada veladamente por nuestra mente y que permanece ajena a la deformación de los sentidos y de los sentimientos. Sin embargo, las ideas al ser el producto de una actividad bioeléctrica cerebral, son tan materiales como cualquier otro objeto empírico. El sentido generalizado de la moderna neurociencia apunta a la imposibilidad de seguir aceptando un dualismo materia versus espíritu que aparece cada vez más alejado de los avances de la investigación. Por otro lado, la ciencia empírica lejos de comportarse como una ciencia exacta de otrora, actualmente converge hacia un marcado relativismo, pues es conciente que nunca va a poder alcanzar una verdad perfecta, sólo porcentajes de verdad que

---

<sup>60</sup> El célebre político y jurista germano habla en su Conferencia sobre *¿Qué es una Constitución?* explica que la relación guardan entre sí las dos Constituciones de un país, esa Constitución real y efectiva, formada por la suma de factores reales y efectivos que rigen en la sociedad, y esa otra Constitución escrita, a la que, para distinguirla de la primera, daremos el nombre de la hoja de papel.

<sup>61</sup> Ley elaborada hacia el siglo IX a.C. en la isla de Rodas y es la base de todas las regulaciones modernas de la denominada "avería gruesa". Para conocer más vid. Wagner, H., "Die lex rhodia de iactu", *Revue internationale des droits de l'antiquité*, Núm. 44, 1997, pp. 357-392.

nos sirven para explicar y acercarnos a una solución plausible o meramente potencial frente a determinados fenómenos aislados.

Paralelamente, el mundo jurídico debe prescindir de los planteamientos maximalistas de otros tiempos erradicando la presencia de verdades absolutas o evidentes. Más modestamente, debemos propugnar un Ordenamiento donde ciertos valores y comportamientos pueden poseer un altísimo grado de protección pero que, en cualquier caso, pudieran llegar a ser relativizados en determinadas situaciones ante extraordinarias circunstancias. Mas este relativismo no puede ser arbitrario o carente de lógica sino que está condicionado por dos variables: la proporcionalidad de las circunstancias y la lógica. El mundo jurídico no debe ser examinado como un ente estático y pasivo sumiso ante verdades absolutas que lo condicionan, sino como un ente activo permanentemente *in fieri* que debe mensurar y racionalizar continuamente todos los problemas que la realidad le va continuamente brindando.

El Ordenamiento se nos muestra como un instrumento aséptico en permanente construcción orientado a la búsqueda de un *statu quo* en la convivencia humana sin incurrir en el uso de la brutal fuerza partiendo de premisas en principio válidas pero sin recurrir a verdades absolutas. El Ordenamiento se perfecciona mediante el uso de la lógica y el acercamiento a empírico a las circunstancias de cada realidad sobre la que interviene y, en cierto sentido, modula. El ordenamiento se empobrece y se acerca al caos o al despotismo cuando se aleja de la lógica. No obstante, cuando se aparta de la realidad que le da vida se convierte en una mera entelequia devaluando su primordial función reguladora.

Si viviéramos en un mundo platónico, con ideas asépticas alejadas de la contingencia derivada de la realidad, el Ordenamiento tendería a ser único, rígido, estático e inmutable mas, como sirve a la convergencia de las heterogéneas fuerzas sociales subyacentes, precisa de un continuo devenir o fluctuación.

Esta proyección empírica de la lógica-matemática inherente al Ordenamiento, la hace poco amoldable a las estructuras ideológicas, auténticos castillos de ideas, concebidos por Hegel, que constituye la máxima expresión o el *summum* evolutivo de una línea de pensamiento que se inició con el mito platónico de la caverna. Los postulados inmanentistas que contraponen el mundo, aparente puro, de las ideas al escenario externo corruptible de los sentidos han fracasado en aras, entre otros extremos, a la propia evolución de la neurología. Sabemos por la moderna neurociencia que el cerebro produce una serie de emanaciones energéticas derivadas de su actividad bioeléctrica que conceptuamos como ideas, las cuales a su vez, pueden ser dibujadas (o caricaturizadas por el lenguaje) y comunicadas a otras masas encefálicas. La pretensión de que existe un mundo ideal no deja de ser una quimérica proyección mental: no existe diferencia sustancial entre materia y energía, todo se halla sometido a las mismas percepciones deformantes enunciadas por la

relación de indeterminación o principio de incertidumbre de Heisenberg que marca el arco de equivocidad en el que nos movemos.

Bajo nuestra óptica, una vez más, al igual que ya ocurriera en el plano de las ciencias empíricas, la férrea disputa entre Newton y Leibniz, entendido éste como un exponente afamado del precedente pensamiento cartesiano, ha dado finalmente la razón al británico (con su paralela dicotomía *common law* versus *civil law*). Recordemos que la disputa entre ambos eruditos sobrepasó el mero alcance del logro concreto de una investigación científica y se proyectó sobre el medio para acceder a ella. Mientras Leibniz, que acogía los planteamientos neoplatónicos cartesianos, para llegar a sus conclusiones edifica una pirámide de pensamiento inversa, dado que parte de una amplia gama de deducciones sobre principios lógicos precisos en la base que la idea no es corruptible y sólo ella puede dar cobijo a la verdadera científicidad. El edificio lógico inmanentista tiende a la inestabilidad pues el menor fallo provoca su desplome. Por ello, el edificio inmanentista que llegaría a su máxima expresión con Hegel tiende actualmente al derrumbe desde que se niega alguno de sus axiomas apriorísticos pues ya no parecen como inmunes a la acción corruptora de los sentidos contradiciendo la noción científica actual de que las ideas son emanaciones de energía que no se diferencian con la materia.

Por el contrario, Isaac Newton, principal protagonista de la revolución científica<sup>62</sup>, afín a los planteamientos empíricos de Hume, construye su sistema de ideas sobre el análisis singularizado de múltiples hechos concretos de abajo a arriba, como una pirámide egipcia, en consecuencia un defecto en su análisis se puede fácilmente corregir (o mejorar) sin provocar un derrumbe como ocurriera en el caso de Leibniz. Paralelamente, el *common law* se basa en el sistema *case by case*, prescindiendo de pronunciamientos apriorísticos siendo sus armas la equity (proporcionalidad con las circunstancias subyacentes) y la nuda lógica.

En este universo curvo, ya sea riemanniano o lobachevskiano, todos los avances científicos deben ser proporcionalmente relativizados y ya no se puede seguir defendiendo la existencia de verdades evidentes, pero sí la existencia de una lógica y de unas reglas aproximativas para su comprensión.

Cuando las reglas se alejan de esta lógica, surge la arbitrariedad análoga al caos del mundo exterior, y como en el universo subyace un orden, rechaza todo aquello que no es armónico con su dinámica de funcionamiento. Por ende, el Ordenamiento viene orientado para una determinada realidad sin la cual carece de sentido, se impone un tipo de armonía a los comportamientos

---

<sup>62</sup> Así Bunge establece la revolución científica se extrapola a todas las ciencias: “esta revolución en las ciencias no físicas no son ajenas pues a la adopción del método científico monopolizado en otro tiempo por la física. Ahora entre las diferentes ciencias positivas sólo hay diferencias de objeto, de técnicas especializadas y de estadios de evolución: desde 1950 son metodológicamente uniformes” (Vid. Bunge, M., *Teoría y realidad*, (trad. de J. L. García Molina / J. Sempere), 2ª Ed., Barcelona: Ariel, 1975, p. 11).

de los miembros del grupo. Al igual que en la música, la poesía o en la arquitectura, la consonancia jurídica proporciona una armonía que tiene un compás matemático basado en criterios de equilibrio y proporcionalidad, la belleza depende de la proporcionalidad de los rasgos faciales y de los miembros corporales, etc. Decía Juan del Rosal que el Derecho se asemeja al hecho de tocar el piano, el arte es siempre el mismo, son las circunstancias fácticas las que ponen la partitura. Al igual que en la música su armonía produce un efecto de deleite estético, al igual que en la arquitectura su armonía produce un efecto de complacencia y deleite, en el Derecho, el efecto valorativo que engendra en el cerebro humano, simétricamente diseñado y que actúa bajo criterios de proporcionalidad, el efecto que produce es la sensación de Justicia.

Sabemos que, al igual que existen ideas predominantemente cognoscitivas, hay otras de nudo cuño valorativo o con un parámetro sensitivo más acusado, pues todas las ideas expresan la realidad de un componente sensitivo derivado de que vivimos en un mundo bipolar con flujos energéticos positivos y negativos que son percibidos incluso por seres evolutivamente menos desarrollados tales como las plantas y, desde luego, por los seres animados más evolucionados.

Mas no debemos confundir esa sensación final de Justicia con el Derecho, el Derecho tiene una dimensión finalística o instrumental, la justicia tiene un componente valorativo o estético que depende del ámbito de la sensibilidad. Lo esencial del Derecho es que puede ser justo o injusto mas nunca es arbitrario. Ciertamente, el compositor musical busca el efecto estético a la hora de conseguir su música, mas, para ello, es consciente que debe respetar las reglas de la lógica, inherentes al sistema de expresión sonora consustancial a las reglas matemáticas que subyacen en el pentagrama<sup>63</sup>.

Por lo tanto, al final, el elemento valorativo descansa en un sentimiento de justicia<sup>64</sup> y cuando una norma no funciona, hemos de analizar el porqué; dado que bien no se adapta a la realidad subyacente a la que va destinada o bien es contraria a los criterios de la lógica, en especial al principio de proporcionalidad innato en el sistema de acción-reacción que propugnara Newton en su tercera ley.

---

<sup>63</sup> Así se habla por Mandelbrot de la matemática o geometría fractal como la derivada de las proporciones de la naturaleza que permite descodificar un canon lógico a los artistas (tales como los poetas, músicos, escultores, pintores), porque su sensibilidad les permite distinguir las gamas o escalas más sutiles que expresan relaciones matemáticas intrínsecas en los sonidos de la naturaleza, en los colores, en los sentimientos de los seres vivientes, para reproducirlos en poemas aplicando la métrica y la rima, decodificando los trinos y los murmullos, para traducirlos en partituras, ser capaces de interpretar una lagrima como alegría o como tristeza y representarlos en un óleo o pintura. (Vid. Mandelbrot. B., *La Geometría Fractal de la Naturaleza*, 1ª Ed., Barcelona: Tusquets, 1997).

<sup>64</sup> Mas este sentimiento subjetivo no dejan de ser ideas y como escribiera Baruch Spinoza "las ideas no son unas pinturas mudas sobre una pizarra; una idea, en tanto que es idea, incluye una afirmación o una negación" lo que equivale aunque todo lo que hacemos tiene una consonancia valorativa susceptible de entrar en el ámbito comportamental jurídico.

Tanto en Ciencia como en Derecho, nos enfrentamos a un mundo cuasi infinito de heterogéneas realidades que exigen múltiples soluciones, y en ambos campos las ansiadas respuestas absolutas puras a la corrupción de los sentidos no existen sino que toda solución debe ser relativizada en los parámetros vivenciales sobre los que acontece<sup>65</sup>. Pero el relativismo para no incurrir en la pura arbitrariedad debe ir siempre acompañado de las reglas de la lógica, ser relativista no comporta prescindir ni ningunear la lógica interna de los parámetros, lo único que implica es la concienciación de que los parámetros son meramente referenciales, en sí no son más que instrumentos imperfectos y falibles, con los que podemos enfrentarnos a una realidad mucha veces equívoca y engañosa, comporta un esfuerzo constante por dudar toda la realidad sin refugiarse en ningún axioma lógico reputándolo como pétreo o perfecto tal como se hizo en el pasado. El Derecho comporta un esfuerzo permanente por mensurar (*suum cuique tribuere*), por adaptar la regla a una realidad. Exige la conciencia de que cualquier solución nunca será plenamente perfecta y perenne en el tiempo y que nada de lo que fluye por nuestro cerebro puede alcanzar la categoría de perfecto, infalible e irrefutable.

Pero aun partiendo de la inexistencia de un canon puro e imperfecto, lo único que tenemos por cierto es que cuando la proporción y la lógica (que configuran *el canon*) coordinan adecuadamente una realidad y, cuando esto se consigue, se genera un corolario armónico que posee un significado estéticamente positivo a los sentidos y que lo podemos percibir en los campos más diferentes: la música, la arquitectura, el urbanismo, la escultura, el Derecho, etc.

Por tanto, dado que nos movemos en un mundo material científico donde todo es susceptible de un posterior examen empírico (con excepción quizás del cerebro que se antoja como una variable demasiado compleja en el estado de la ciencia actual) y, a la par, todo aparece envuelto en un orden matemático sujeto a una sistemática lógica interna; podemos afirmar que el Derecho depende de dos variables: una la representa las circunstancias fácticas subyacentes y otra, la constituye el grado de lógica o coherencia interna. Al igual que la música es el sentimiento que emana de la adecuada correlación matemática de los acordes musicales derivados de la combinación del ritmo y del sonido, al igual que la belleza arquitectónica surge como un sentimiento estético que expresa la proporcionalidad de un diseño arquitectónico bajo coordenadas de proporcionalidad matemática, la justicia es el sentimiento que emana de correlación entre estas dos variables: la lógica matemática, de un lado y, de otro, la correlación de sus dictados con la realidad sobre la que se dimensiona (equidad).

---

<sup>65</sup> Así los romanos hablan de *summum ius, suma iniuria*, pues el intento aséptico de controlar la realidad mediante la pura idea reconduce a normas bien draconianas bien absurdas. Junto a ello, es necesario concienciarse que todos los resultados científicos deben ser relativizados en base a unas coordenadas, partiendo siempre de que nunca hallaremos un resultado exacto, perfecto o inmutable.