

ACERCA DE LA INTERACCIÓN DE LAS LEYES FÍSICAS SOBRE EL ORDENAMIENTO JURÍDICO *

por Faustino Gudín Rodríguez-Magariños **

RESUMEN

Partimos de la idea que el Universo se organiza, desde los más minúsculos átomos a los complejos sociales más complejos de una forma bipolar. Nosotros entendemos el ordenamiento como una eterna vía de entendimiento entre el ego y sus potenciales (la libertad) y las exigencias de la convivencia del grupo (alter, seguridad u orden). La ley es una vía para solucionar problemas concretos de convivencia y sólo tiene sentido enfocándola bajo las exigencias del mundo real. Sin embargo, hay dos vías de enfocar el ordenamiento. Uno desde un punto de vista inductivo, hijo del causal-mecanicismo newtoniano examinando caso por caso y estableciendo pautas generales a la hora de examinar un hecho nuevo. El otro sistema parte del inmanentismo de Leibniz, hijo de Descartes, que enfoca el Derecho bajo unos principios abstractos generales que se van desarrollando hasta el caso concreto y donde la realidad obedece al derecho y no el Derecho a la realidad.

PALABRAS CLAVE

Heráclito, Anaximandro, Leibniz, Newton, Pascal, ecuación binomio, fuerzas sociales, armonía.

ABSTRACT

We accept as true, like ancient Greek's philosophers, that we can understand the universe if we could perceive that everything has an opposite in the reality. On this hand, we could recognize that the conflict between liberty and order/ security is the base of the building of the law. We accept that there is an equation, on one hand, we notice: I (ego) which means the potential of the liberty, on the other hand the necessities of the order. The law is a human instrument to resolve problems effectively. When we find a logical solution, it's easier that this rule continue for a long time. But there are two ways in order to get solutions making the rule on our mind (continental system) or scrutinizing the nature (common law). The father to the first system was Leibnitz, the father of the second was Newton. The continental systems trusts in the abstract rule, the common law prefer to believe in the force of the experience, case by case.

KEY WORDS

Heraclites, Anaximander, Leibniz, Newton, Pascal, equation, binomial, social forces and harmony.

1. Estructura bipolar universal

La naturaleza se estructura, tal como preconizaba Pascal¹ (que a su vez seguía el hilo de los antiguos griegos), atendiendo a un principio bipolar consistente en que para comprender cualquier unidad, cuan rostro de Jano, parece necesario examinar las dos caras que

* Fecha de recepción: 8 de marzo de 2010. Fecha de aceptación: 22 de abril de 2010. Fecha de publicación: 23 de abril de 2010.

** Magistrado. Doctor en Derecho. Secretario Judicial excedente. Licenciado en Criminología. Profesor Honorario Universidad Autónoma de Madrid (España).

¹ El filósofo y matemático galo entendía que todo tenía dos caras, mas no fue esta afirmación una inducción o una elucubración del pensamiento sino la consecuencia de un análisis matemático de la realidad. La ordenación binomial del universo es expuesta en el triángulo de Pascal (también conocido como Triángulo de Tartaglia) en matemáticas es un conjunto infinito de números enteros ordenados en forma de triángulo que expresan coeficientes binomiales. En países orientales como China, India o Persia, este triángulo se conocía y fue estudiado por matemáticos como Al-Karaji, cinco siglos antes de que Pascal expusiera sus aplicaciones, o por el astrónomo y poeta persa Omar Jayyam (1048-1123). En China es conocido como Triángulo de Yanghui, en honor al matemático Yang Hui, quien lo describió el año 1303. Es la base del denominado binomio de Newton que demuestra una explicación bipolar y exponencial infinita de números complejos.

previamente la configuran. Desde la estructura bipolar del átomo hasta las organizaciones más complejas de los cuerpos vivos, todo parece organizado en torno a una tensión entre dos polos opuestos que generan un status neutral.

Hoy en día, cabe afirmar que el Universo se estructura en equilibrio derivado de la existencia de dos fuerzas antagónicas que buscan un *status quo* mediante la acción –reacción de determinadas por la acción mutua o inter-acción de los contrarios o de polos opuestos.

Remontándonos a la antigüedad, Heráclito² entendía que “la realidad es como el fuego que se enciende y se apaga”, se transforma constantemente. El *logos* regula el devenir como una ley inmanente al mundo. Para el filósofo de Éfeso, este *devenir, esencia de la Physis*, surge a partir de la *pendencia de los contrarios*. La tensión generada entre los contrarios en lucha genera el movimiento; así explica que a la paz le siga la guerra y a ésta nuevamente la paz. El logos regula el devenir como una ley inmanente al mundo. El devenir se va forjando paulatinamente según el resultado de la disputa de los contrarios. La tensión entre los polos antitéticos en lucha genera la energía y el movimiento; por eso a la paz sigue la guerra y a ésta nuevamente la paz.

Anteriormente, Anaximandro defendía que existe un movimiento latente de signo cósmico que establece un orden sobre la physis de forma que todo busca una armonía, si hubiera una disintonía o el predominio de un elemento significaría una injusticia que tiene que ser necesariamente reparada, como el predominio despótico de un tirano tiende a ser anulado por una revuelta popular, pues la fuerzas sociales tienen una cierta inercia al equilibrio. Fue, probablemente, el teórico de Mileto el primero en percibir una organización inicial del mundo de carácter bipolar donde existe una regla o ley continúa de los cambios naturales (necesidad). El filósofo griego induce que el control sobre todas las cosas se configura a través de la ley de la retribución de los opuestos.

Para Anaximandro esta fuerza bautizada *apeiron* actuaba de modo mecánico y no, a través de intenciones conscientes, en relación con los cambios existentes en la naturaleza. El *apeiron* dejaba un rastro matemático por eso la naturaleza es apta para ser leída bajo una lectura aritmética pues todo lo que sucede tiene un ritmo. Según esta idea, existiría una ley en el mundo que gobierna el suceder de todas las cosas, y que domina tanto los fenómenos orgánicos como inorgánicos,

² Heráclito propugnaba la existencia de una ley universal, el Logos, (que podemos interpretar como razón, proporción...) que regula todo el movimiento de la realidad conduciéndolo a la armonía, y unificando así los elementos opuestos; de donde se sigue la afirmación de la unidad última de todo lo real. (“No comprenden cómo esto, dada su variedad, puede concordar consigo mismo: hay una armonía tensa hacia atrás, como en el arco y en la lira”).

corporales y espirituales. El cosmos, en su devenir, estaría regido por esta ley coherente y necesaria. Según Jaegger³, esta ley de la retribución de los opuestos sería la base de las ideas jurídicas a través de las cuales los griegos fundamentaron la polis.

Al hablar de la injusticia parece que Anaximandro estaba pensando en los elementos opuestos que componían ya el mundo diferenciado. Estos surgirían a partir de lo indefinido pero no serían identificables con él. Pues bien, es evidente que dentro de la naturaleza estos elementos son contrarios entre sí y buscan prevalecer unos sobre otros. Por ejemplo, el calor se impone y prevalece sobre el frío en el verano. Según Anaximandro, tal imposición implicaría una forma de injusticia. En este contexto, el elemento dominador debería pagar, según una ley necesaria de la naturaleza, derivada del apeiron, una retribución por su injusticia que se produciría, en el caso que estamos analizando, al llegar el invierno, en donde sería el frío quien acabaría por imponerse al calor. Este proceso cíclico implicaría que los elementos que en un momento dominan (son injustos) pasan a ser dominados (pagan retribución por tal injusticia). Más adelante, en la cosmogonía de Anaximandro, volveremos a tratar esta cuestión.

Desde antiguo se ha sostenido esta esencia bipolar sobre la que se estructura el universo (Tales y Anaximandro) y ulteriormente con el pensamiento maniqueísta persa, el ying y el yang oriental, el todo tiene dos caras de Pascal y finalmente los últimos estudios de estructura atómica que vienen a dar un armazón científico a esta inducción mantenida inveteradamente desde la antigüedad.

En concreto, en la filosofía oriental se predica la teoría del yin y el yang⁴ que nos describe las dos fuerzas fundamentales aparentemente opuestas y complementarias, que se encuentran en todas las cosas. Se entiende que todo en la naturaleza sigue este patrón: luz/oscuridad, sonido/silencio, calor/frío, movimiento/quietud, vida/muerte, mente/cuerpo, verano/invierno, etc. Estas dos fuerzas, yin y yang, se configuran como la base siguiente después del taiji o Tao, principio generador de todas las cosas, del cual surgen. Realmente parece que el

³ Vid. JAEGER, W. W., *Padeia los ideales de la cultura griega, Libro III, En busca del cetro divino*, (trad. Xiral, J) Fondo de Cultura Económica, México, 2001, p. 312. Así el filósofo alemán proclama que lo novedoso en la República de Platón es la aplicación del concepto de ciencia según el cual el conocimiento de un objeto implica a la vez el de su antítesis.

⁴ La filosofía milenaria inherente al Taoísmo enseña que estas dos fuerzas deben equilibrarse mutuamente para que el discurrir de las cosas se haga al mismo tiempo de forma dinámica y armónica. Puede ocurrir que una predomine sobre la otra, pero se debe buscar en todo tiempo el difícil equilibrio entre ellas. El yin y el yang nos remiten a una energía más originaria que contiene a ambas: el Qi [léase Chi]. El Qi es la energía cósmica que sustenta, penetra y mueve todo.

único modo de poder reconocer claramente en la naturaleza una unidad es por el análisis de su contrario⁵.

Nosotros prescribimos que el Ordenamiento jurídico se estructura sobre una ecuación básica universal que se desgaja de la tensión entre el ego y sus potenciales (libertad) sobre el alter y sus necesidades (responsabilidad u orden). Que esta ecuación no es perpetúa e inamovible sino que los puntos de equilibrio que le dan soporte nacen como el resultado de una tensión subyacente de las fuerzas sociales que le dan vida, que la polaridad resultante será más positiva (libertad) o negativa (orden) dependiendo de las circunstancias exógenas. Cuando hablamos de la ecuación no sólo nos referimos a que existe una interdependencia de variables sino que nos hallamos ante un hecho realizado y mecánico⁶.

Posteriormente, fue Hegel quién recuperó estos planteamientos filosóficos helenos, en su dialéctica, pero ya no como polémica argumental del intelecto, sino como doctrina del desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. A diferencia de sus antecesores que sustentaban la necesidad de separar la realidad en partes, intuitivamente Hegel afirmó que "todo se relaciona con todo" y "cada pieza cobra sentido cuando se la ve como parte de todo el rompecabezas. Cada cosa es una unidad de contrarios, en el sentido de que cada cosa esa compuesta de elementos que, hallándose inseparablemente vinculados entre sí, se excluyen al mismo tiempo".

Pero Hegel, que enuncia su teoría antes de la de Darwin, es idealista y como tal, sostiene que el elemento primario del que parte todos los procesos de desarrollo es la idea o conciencia universal. Es esta conciencia la que genera la realidad material. La realidad no es más que la reencarnación de la idea. Es la realización, la objetivación de la conciencia. Hegel es hijo del pensamiento inmanentista generado por Descartes⁷ y seguido por Kant, que prefiere aceptar las realidades de la mente sobre las realidades de la experiencia.

Después de 2.500 años, la física atómica confirma la intuición de Heráclito, Tales, Anaximandro, Pascal o Hegel sacando a luz las tremendas fuerzas de atracción y repulsión que residen en el interior del átomo, siempre en equilibrio inestable, al borde del caos. Por

⁵ Así Zweig escribe "Durante todo aquel tiempo, aquella sombra no se apartó de mí...pero toda sombra es, al fin y al cabo, hija de la luz y sólo quien ha conocido la claridad y las tinieblas, la guerra y la paz, el ascenso y la caída, sólo éste ha vivido la verdad". (Cfr. Zweig, Stephan, *El mundo de ayer. Memorias de un europeo*, (trad. Fontcubierta. J/ Orzesek.A), Acantilado, Barcelona, 2002, p. 546).

⁶ Es como lo dice textualmente Bergson en "Essai sur les données immédiates de la conscience": "la mécanique opère nécessairement sur des équations, et une équation algébrique exprime toujours un fait accompli" (la mecánica opera necesariamente por medio de ecuaciones, y una ecuación algebraica expresa siempre un hecho realizado).

⁷ Aunque quizás el más antiguo presente sea el pensamiento platónico de San Agustín (*Deus interior íntimo meo*).

ejemplo, en las gotas de lluvia que caen sobre la superficie lisa de una hoja entran en acción estas fuerzas. La gravedad intentará extender el agua en una fina película sobre la superficie como un todo, mientras la tensión superficial intentará mantener la estructura de las gotas formando glóbulos compactos⁸.

Modernamente, la nueva teoría de la cuantización de la energía desarrollada por Max Planck y el fenómeno del efecto fotoeléctrico observado por Albert Einstein nos habla de un átomo a modo de un pequeño sistema solar con un núcleo en el centro y electrones moviéndose alrededor del núcleo en órbitas bien definidas. Las órbitas están cuantizadas (los electrones negativos pueden estar solo en ciertas órbitas) y cada órbita posee una energía asociada. Existe un juego de energías positivas y negativas que se compensan logrando configurar un status quo energético, así Schrödinger describe a los electrones por medio de una función de onda, el cuadrado de la cual representa la probabilidad de presencia en una región delimitada del espacio. Si un electrón salta desde una órbita de menor energía a una de mayor energía absorbe un cuanto de energía (una cantidad) igual a la diferencia de energía asociada a cada órbita⁹.

En conclusión, sabemos por bioquímica que las moléculas se estructuran sobre valores medidos de momentos dipolares y estos reflejan las polaridades globales de las moléculas. Es decir, cada molécula se estructura en torno a dos fuerzas antagónicas. Por ello, las moléculas poliatómicas son el resultado de todos los dipolos de enlace de las moléculas.

La estabilidad del átomo se deriva de que es electrónicamente neutro y esta neutralidad se debe a la acción de dos fuerzas opuestas que hacen mantenerse a distancia a los electrones del núcleo. Los protones están fuertemente cargados de electricidad positiva y los electrones negativamente. La interacción entre estas partículas hace que los electrones se sientan poderosamente atraídos por la carga eléctrica contraria de los protones, dando como resultado una centrípeta que tiende a atraer a los electrones hacia el núcleo.

2. Dialéctica jurídica

Ya desde Aristóteles el razonamiento por antagonismos¹⁰ se vislumbra como una metodología adecuada para poder avanzar en el

⁸ En este sentido, en 1936, el físico danés Niels Bohr comparó la estructura del núcleo atómico a la de una gota de lluvia balanceándose en una hoja. Cada gota mantendrá la tensión entre las fuerzas integradoras y auto-afirmantes, pero la adición de unas pocas moléculas más a la gota, aumenta su tamaño y el líquido se vuelve inestable.

⁹ Sobre este tema vid, Pascual, R., *Del átomo al quark* 1ª ed., Vicens Vives, Barcelona, 1999, pp.102-122.

¹⁰ "Un remedio conocidísimo contra todo exceso es que uno mismo debe tomar la delantera en dirigirse las críticas, porque entonces da la impresión de que está

conocimiento. Hegel percibe que la realidad se va conformando buscando una solución en base a una serie de contraposiciones.

Siguiendo un sistema de pensamiento que se remonta a la épocas más oscuras de la humanidad, el filósofo idealista alemán aplica el término dialéctica a su sistema filosófico y a su lógica centrada en el devenir, la contradicción y el cambio, que sustituye los principios de identidad y no contradicción, por los de la transformación incesante de las cosas y la unidad de los contrarios. Para Hegel la dialéctica es el vehículo para conocer "la naturaleza y estructura de lo real y el modo de proceder del conocimiento"¹¹.

El pensador idealista de Württemberg pensaba que la evolución de la Idea se produce a través de un proceso dialéctico, es decir, un concepto se enfrenta a su opuesto y como resultado de este conflicto, se alza un tercero, la síntesis. La síntesis se encuentra más cargada de verdad que los dos anteriores opuestos. La obra de Hegel se basa en la concepción idealista que presupone una mente universal que, a través de la evolución, aspira a llegar al más alto límite de autoconciencia y de libertad.

Posteriormente, Karl Marx aplicara el concepto de dialéctica a los procesos sociales y económicos. El llamado materialismo dialéctico de Marx es con frecuencia considerado como una consolidación especializada del sistema hegeliano.

Más modernamente, desde un plano científico, el ruso Iliya Prigogine promulga su teoría sobre "las estructuras disipativas". La teoría de Prigogine es un trabajo que demuestra científicamente lo que ya habían sostenido el antiguo pensamiento oriental: que la tensión y la crisis desempeñan un papel decisivo en el proceso de transformación. La materia, lejos del equilibrio, se comporta de forma diferente a las regiones cercanas al equilibrio.

La búsqueda del equilibrio de la armonía es una necesidad que se da tanto en la naturaleza como en el Ordenamiento¹². En este sentido se manifiesta Toffler¹³ quien afirma: "cuando unos sistemas se hallan "lejos del equilibrio" se comportan de maneras extrañas que violan las normas habituales. Se tornan no lineales, lo que significa que pequeñas causas pueden desencadenar efectos gigantescos. Un número reducidos

diciendo la verdad, dado que no se le oculta lo que hace". (Aristóteles, *Retórica*, Libro III, 8).

¹¹ Por ref. Navarro, J.M. / Calvo, T.; *Historia de la Filosofía*, Anaya, Madrid, 1987, p. 333.

¹² Fueron Heráclito y Parménides los primeros en plantearse la opción entre la unidad/uniformidad la pluralidad. En ese sentido, el pluralismo es una exigencia constitutiva, también metodológica, de la determinación de lo común, del sustrato prepolítico del acuerdo acerca de la regla de la ley, de los valores, del consenso.

¹³ Vid. Toffler, Alvin / Toffler, Heidi, *Las Guerras del Futuro*. Plaza y Janés, Barcelona, 1995, pp. 347-8.

de votos en la pequeña Dinamarca bastó para retrasar o para hacer descarrilar todo el proceso de integración europea... El sistema mundial está cobrando características prigoginianas, es decir, se parece cada vez más a los sistemas físicos, químicos y sociales descritos por Ilya Prigogine...".

2.1 Libertad (*ego*)

Bajo la acepción de libertad se esconde un ente potencial que viene a significar los potenciales del hombre individual (perspectiva *uti singulis*). El hombre se enfrenta a la realidad y viene a significar su campo de acción sobre su potencial de intervención sobre el mundo real.

En este sentido, para Johann Gottlieb Fichte el yo, del sujeto se deriva todo y de acuerdo con los principios lógicos de la identidad y negación, al afirmarse el yo engendra por oposición el "no yo" y ambos están subordinados a un principio de unidad total. Así como el yo entra en contradicción consigo mismo y posiciona el no yo, elimina esta oposición mediante la limitación de ambos y fluye un proceso infinito y que se formula en la tríada dialéctica: tesis, antítesis y síntesis.

Paralelamente, Hegel recoge la idea de libertad como autodeterminación, es decir, eso implica tomar posición de libertad, a diferencia de otras posiciones de libertad como aquella que se ejerce cuando pasa cualquier cosa, por el azar, por la contingencia. También en esta idea de autodeterminación hay una idea radical de libertad, en que esta entidad se autodetermina, se sobrepone a la ley natural, de un Dios externo. Para Hegel la libertad es una autoproducción humana.

Por lo tanto podemos afirmar que la libertad no es más que los potenciales del ego aquello donde podemos avanzar sin hallar cortapisas u oposición de los demás.

Mas dentro del ego individual humano encontramos, a su vez, una nueva estructura bipolar. Los latinos tomaron la definición de hombre dada por los griegos de *logos* (*zwon*, *logon* e *Jon*: palabra, razón, espíritu) y la tradujeron como "animal rationale": animal dotado de razón. Tanto la definición griega como la latina mencionan los dos polos en torno a los cuales gira el problema del hombre:

Un polo constituye la animalidad. El hombre pertenece a la naturaleza animal. Es un cuerpo, un ser vivo y sensible con todas las propiedades que le corresponden por ser una especie animal. De acuerdo con su animalidad es una criatura "que tiene que devolver al planeta (un mero punto en el universo) la materia de que fue hecho después de haber sido provisto (no se sabe cómo) por un corto tiempo, de fuerza vital" (aludido por Kant en *Crítica de la Razón Pura*). Mas, Kant prefiere referirse al yo empírico: el yo tal como se ofrece en la

experiencia, el yo como realidad fenoménica constituida por el cuerpo y la vida psíquica y sometido tanto al tiempo como al espacio.

El otro polo, viene configurado por la trascendentalidad. Aquí nos tropezamos con la subjetividad, con el cogito de Descartes, con el yo que condiciona trascendentalmente todo lo objetivo, todo lo empírico, que está en una diferencia trascendental frente a todo y que, a su vez, no es nada objetivo ni empírico, "ni una parte del mundo" (Wittgenstein). Paralelamente, Kant habla del yo puro derivado de la experiencia moral, que no es susceptible de ser conocido por el pensamiento científico.

2.2. Responsabilidad u orden (*alter*)

El *alter* es la fuerza contrapuesta que nos indica hasta que punto puede llegar la libertad el hombre individual. De esta forma el ego y el alter se complementan de modo que uno da sentido y virtualidad al otro¹⁴.

Como en la estructura bipolar, inherente en la naturaleza que lo forma, existe una interdependencia necesaria entre el alter y el ego. En palabras de Aristóteles, escritas en su *Ética a Nicómaco*: "el hombre recibe de sus padres el ser, el sustento y la socialización". Con este sencillo aserto, el filósofo griego venía a reconocer que una de las necesidades básicas y naturales del ser humano es su adaptación a la vida en sociedad.

La responsabilidad u orden marcan los límites de acción de la libertad. Esto ya es observado por Cicerón quien proclama *legum servii sumus ut liberi esse possumus*, es enunciado por Hobbes en el capítulo XXI del *Leviatán* cuando afirma que "la libertad de un súbdito yace... sólo en aquellas cosas que al regular sus acciones el soberano ha omitido".

¹⁴ Así Locke, en el Segundo Tratado sobre el Gobierno, capítulo IV, par. 21, escribe: "La libertad en sociedad es la libertad de seguir mi propia voluntad en todo aquello en lo que la norma no establece preceptos, sin estar sometido a la voluntad inconstante, incierta, desconocida y arbitraria de un tercero", y en el capítulo VI, par. 57: "Allí donde no hay ley no hay libertad, porque la libertad consiste en ser libre de la represión y violencia de los demás, lo que no es posible si no existe la ley". Paralelamente, Montesquieu explica que "nadie debe ser obligado a hacer las cosas que la ley no obliga y a no hacer las que la ley permite", "la libertad consiste en tener que hacer aquello que la ley ordena hacer". Montesquieu: *De L'esprit des lois* vol. II, XI, 4). En el aspecto mitológico la contraposición entre los potenciales del ego y las necesidades del alter vine reflejada en la contraposición entre la dimensión *Apolo* está en el lugar del orden, de la razón, de la disciplina, en una palabra, de la ley del día bajo la cual se rige la sociedad organizada. La dimensión *Dionisio* representa la libertad frente a las leyes, la capacidad de saltarse las prohibiciones, la exaltación de la alegría de vivir y la inauguración de lo nuevo, en una palabra, la ley de la noche, que es el momento en que las censuras caen y todo se vuelve gris e indefinido.

Esta interdependencia entre ambos polos es recalcada por Montesquieu¹⁵ quien afirma que la libertad es el derecho de hacer todo lo que las leyes permiten, de modo que si un ciudadano pudiera hacer lo que las leyes prohíben, ya no habría libertad, pues los demás tendrían igualmente esta facultad.

Finalmente, hemos de apuntar que en cierta manera el hombre al poseer lo que Hugo Grocio denominaba “*appetitus societatis*” esta avocado a la relación, y por tanto, al conflicto, con sus semejantes. Al ser lo que Aristóteles enfocaba como un *Zoon Politikon*¹⁶ necesita de la sociedad para afirmarse y la sociedad, a su vez, como cuerpo autónomo vive de las expectativas individuales generadas dentro del grupo.

2.3. El punto de equilibrio: *neminem laedere*

Existe una situación de *status quo* universal que hace que las fuerzas intrínsecas que subyacen tras el Derecho tiendan a alcanzar una cierta estabilidad. La regla se basa en que ninguna fuerza social ejerza ningún impulso negativo sobre otra.

Mas como predicara Newton, el equilibrio entre fuerzas nunca permanece perpetuo e inmutable. En la 1ª Ley de Newton o ley de la inercia: demuestra que un cuerpo permanecerá en un estado de reposo o de movimiento uniforme, a menos de que una fuerza externa actúe sobre él. Las reglas del Ordenamiento surgen como una secuela elaboradas después del conflicto, derivado de las exigencia de lo que Spinoza denominaba *conatus sese conservandi* (el esfuerzo por la

¹⁵ Vid. Montesquieu, *Del espíritu de las leyes*, (trad. Blázquez M. / de Vega, P.), Tecnos, Madrid, 1984. pp. 114 y ss. Siguiendo al que considera su maestro Beccaria afirma paralelamente que: “Ningún hombre ha hecho el don gratuito de parte de su libertad en vista del bien público; esta quimera sólo existe en las novelas. Si fuese posible, todos nosotros quisiéramos que los pactos que nos atan con los demás, no nos ligasen; todo hombre se siente centro de todas las combinaciones del globo. La multiplicación del género humano, pequeña por sí misma, pero superior con mucho a los medios que la estéril y abandonada naturaleza ofrecía para satisfacer las necesidades que cada vez más se enredaban entre sí, fue lo que reunió a los primeros salvajes. Las primeras uniones formaron necesariamente otras para resistir a las primeras; y de este modo el estado de guerra se transportó desde el individuo a las naciones. Las leyes son las condiciones mediante las cuales los hombres independientes y aislados, se unieron en sociedad, cansados de vivir en un continuo estado de guerra, así como de gozar una libertad inútil por la incertidumbre de conservarla. Por eso, debieron sacrificar una parte de su libertad para disfrutar del resto, seguros y tranquilos. La suma de todas estas porciones de libertad sacrificadas al bien de todos, es lo que forma la soberanía de una Nación, siendo el soberano su legítimo depositario y administrador. Pero no bastaba formar este depósito; era preciso defenderle de las usurpaciones de cada hombre en particular, pues el hombre trata siempre de substraer del depósito, no sólo su porción propia, sino que además procura usurpar las porciones de los demás. Hacían falta motivos sensibles que bastasen a disuadir el ánimo despótico de cada individuo de sumergir en el caos antiguo las leyes de la sociedad”. (Bonesana. C., *Tratado de los delitos y las penas*, (trad. Casas, J. A), Comares, Granada, 2008, pp. 40-42).

¹⁶ Vid. Aristóteles, *Política*, Alianza Ed, (trad. García Gual. C/ Pérez. A), Madrid, 1986, p. 43..

autoconservación) que es un instinto natural tan propio del hombre como de los animales, más que en el hombre se ve agravado por la conciencia del miedo a la muerte.

Mas el derecho es un cuerpo vivo que se estructura sobre una serie de fuerzas que se mueven de modo impreciso y difuso. Siguiendo nuevamente a Newton en su tercera Ley, llegamos a la conclusión que a toda acción corresponde una reacción en igual magnitud y dirección pero de sentido opuesto. Esta ley, también conocida como Principio de acción y reacción nos dice que si un cuerpo A ejerce una acción sobre otro cuerpo B, éste realiza sobre A otra acción igual y de sentido contrario.

Por eso, el *neminem laedere* se ve alterado en innumerables ocasiones por que las fuerzas sociales, emanadas de la convivencia, rompen el status quo inicial. A veces esto deviene de la propia dinámica de las cosas, por ejemplo un empujón en un autobús. Pero, a veces, esto viene generado por un abuso o una fuerza no compensable y reclama por parte del resto de la colectividad una demanda que se establezca y reequilibrio de fuerzas tendente a reestructurar la estabilidad dañada.

Este posicionamiento a favor del *neminem laedere* como fundamento de la actuación del Orden sobre la libertad es apreciado por Mill¹⁷ quien afirma:

"...El único propósito con el que el poder pueda ser legítimamente ejercido sobre cualquier miembro de una comunidad civilizada contra su voluntad es para prevenir el daño a otros. El bien del propio individuo, físico o moral, no es una justificación suficiente. No puede ser legítimamente compelido a hacer u omitir algo porque ello sea mejor para él, porque le vaya a hacer más feliz, porque, en la opinión de otros, hacerlo fuera sabio o incluso moralmente correcto: éstos son buenos motivos para discutir, protestar, persuadirlo o suplicarle, pero no para coaccionarlo o castigarlo de alguna forma en caso de que actúe de otro modo"

A esta tendencia es lo que llamamos *suum cuique tribuere*¹⁸, mas las soluciones que se dan para lograr ese fin son dispares y múltiples. Decía Ruggiero (quizás influido por las teorías aristotélicas que insistían en que la naturaleza aborrece el vacío), que el Derecho tiende a eludir el *horror vacui* a buscar una solución o medida adecuada *ad hoc* a cada caso. Mas como la realidad da cabida a un conjunto infinito de

¹⁷ Vid. Mill J. S., *Ensayo sobre la libertad*, (trad. Seguí Alegre, F.), Vosgos, 2ª Ed. Barcelona, 1974, pp. 89 y ss.

¹⁸ Ulpiano definió la Justicia en su aspecto reflexivo de acción de la justicia como "Iustitia est constans et perpetua voluntas ius suum cuique tribuendi" (La voluntad constante y perpetua de dar a cada uno su derecho» -Iustitia est constans et perpetua voluntas ius suum cuique tribuendi).

heterogéneas soluciones no es viable un Ordenamiento tan complejo que arroje un solución preestablecida y adecuada a cada situación.

Por ende, la norma encuentra su sentido en el conflicto, actual o posible. En el fondo del fenómeno jurídico palpita el conflicto. Frente a la pura concepción normativista, es posible pensar que la experiencia jurídica primaria o el fenómeno jurídico primario es, antes que cualquier otra cosa, el conflicto de intereses", que estalla "siempre que entre dos o más personas se produce una situación de tensión o de incompatibilidad en sus necesidades o en sus aspiraciones respecto de los bienes vitales que pueden satisfacerlas¹⁹. Hermogeniano pudo asegurar que el Derecho existe por y para los hombres ("*Hominum causa omne ius constitutum sit*", D. I, 5, 2²⁰). Las normas jurídicas existen y cobran sentido en función de la prevención y solución de los conflictos entre los hombres.

Para Ruiz Vadillo la sociedad debe ser la protagonista y destinataria del mundo jurídico y el Derecho transformarse en realidad social, para conseguir una auténtica relación de causalidad entre lo que la sociedad quiere y lo que el Derecho le devuelve²¹.

En cierta manera esta situación es apercibida por Marx quien analiza la realidad social y, claramente en sus escritos a partir de 1842, la enjuicia como una realidad conflictiva debido a la contraposición de intereses materiales incompatibles²².

3. Posibilidades anómicas del ser humano

Como un producto engendrado tras miles de años de evolución, el ser humano puede ser considerado como un animal violento²³. La

¹⁹ Vid. Díez Picazo, L., *Experiencias jurídicas y teoría del Derecho*, Ariel, Barcelona, 1974, pp. 7-8.

²⁰ Por ref. Díez-Picazo, L., *El sentido histórico del Derecho Civil*, Reus, Madrid, 1959.

²¹ Vid. Ruiz Vadillo. E., "La vida, el Derecho y la sociedad", *Eguzkilore, Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología*, Núm. Extra 13, 1999 (Ejemplar dedicado a: Estudios criminológicos-victimológicos de Enrique Ruiz Vadillo: in memoriam. Homenaje del Instituto Vasco de Criminología), p. 17.

²² Así dirá, en el Manifiesto comunista (1848), que "toda la historia de la humanidad es la historia de la lucha de clases". Dicho de otro modo la confrontación entre clases sociales funcionaria como el motor del cambio histórico.

²³ Así Francisco 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'. (Vid. Mora. F., *¿Cómo funciona el cerebro?*, Alianza Ed., Madrid, 2005, pp. 231 y ss) 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

agresividad es un impulso irrazonado que forma parte de la esencia del comportamiento humano. Es esa tendencia natural a resolver los conflictos abruptamente lo que hace que el Derecho sea necesario. La antinomia del Derecho frente a la violencia es inmemorial (*non armis tantum sed iure*). Se trata de una confrontación dialéctica ineludible, pues donde prevalece el Derecho no hay cabida para la violencia y viceversa. La violencia acecha siempre a lo político, presta a manar de todas las fisuras que resultan de una soldadura imperfecta entre la coerción utilizada por el poder y su legitimación social.

Así, biólogos como Lorenz o fisiólogos como Bradford Cannon, examinando principalmente el mundo animal, constatan como éste se orienta hacia la supervivencia, en conclusión en un arrecife coralino cada tipo de pez posee su particular fuente de comida y cada individuo defenderá su territorio frente a los miembros de su misma especie en aras de asegurarse tanto un suficiente nivel de comida como individuos de sexo opuesto que le permitan garantizar su descendencia. En conclusión imponiendo la ley natural evolutiva (la ley del más fuerte) podrá asegurar su supervivencia presente y futura.

Por ello, Lorenz llega a la conclusión de que existe un impulso agresivo, inherente a todo animal, que forma parte inseparable a la esencia humana; la violencia aparece como una consecuencia de la necesidad por sobrevivir, se instrumentaliza como un método de supervivencia. Malinowski, uno de los mejores antropólogos que han existido, nos muestra la importancia del conflicto social en las sociedades primitivas que las tiñen de un componente dinámico. Para el antropólogo, los hombres primitivos buscan incesantemente acaparar la mayor cantidad de bienes, no sólo por cuestión de necesidad sino por razón del prestigio social

En definitiva, la violencia es una parte del ser humano pues la agresividad aparece como un lastre de nuestro comportamiento evolutivo. Un mundo donde no existiera violencia sería un mundo inhumano entendido como un mundo donde el hombre no es tal, la violencia está ahí el problema es cómo canalizarla.

En el fondo la violencia es una forma atávica de relacionarse del hombre dentro del grupo. Ello se proyecta al ámbito organizativo, cuanto más irracional y más alejado de las reglas de la lógica, tanto más violento será el poder. La violencia o la fuerza emergen como un elemento necesario pues cuando falla la legitimación de la lógica. La autoridad, huérfana de apoyo popular, necesita de la fuerza para imponer su voluntad sobre la de la mayoría. Cuanto más legítimo sea un Estado, precisará de menor grado de rigor para mantener el orden establecido, no parece necesaria la coerción ya que la comunidad hace

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.

suyos los valores del Poder y lucha para que el orden justo no desaparezca, dado que en una peculiar simbiosis, la comunidad se identifica con él.

Los etólogos, en sus investigaciones sobre el comportamiento innato de los animales, llegaron a la conclusión de que el instinto agresivo tiene un carácter de supervivencia. Por lo tanto, la agresión existente entre los animales no es negativa para la especie, sino un instinto necesario para su existencia.

A fortiori, Charles Darwin, en su obra sobre *El origen de las especies* por medio de la selección natural, dedujo la ascendencia simia del hombre, argumentando que sus instintos de lucha por la vida le permitieron seleccionar lo mejor de la especie y sobreponerse a su naturaleza salvaje. El mayor aporte de Darwin a la teoría evolucionista fue descubrir una dinámica en la naturaleza, en su constante lucha por la vida, no sólo refrenaba la expansión genética de las especies, sino que, a través de esa lucha, sobrevivían los mejores (entendidos éstos como los más fuertes o resistentes, agresivos o adaptados al medio) y sucumbían los menos aptos o capacitados frente a las circunstancias de la vida. Solamente así puede explicarse el enfrentamiento habido entre especies y grupos sociales, apenas el hombre entra en la historia.

Por ende, la agresividad se configura como un rasgo biológico innato del ser humano y constituye una herramienta al servicio de la supervivencia de la especie, que sin esta característica no hubiera podido evolucionar ni perpetuarse como tal. Pero, ¿cuáles son los resortes fisiológicos que condicionan nuestra conducta? ¿qué mecanismos neuronales determinan el grado de agresividad de un individuo o el paso a un comportamiento violento?

Como se ha señalado, las emociones que producen un comportamiento específico se originan en determinadas áreas del cerebro y son el resultado de reacciones electroquímicas dentro de su intrincada red neuronal. Las emociones están condicionadas por la actividad en el tálamo, en el mismo centro del cerebro; en el hipotálamo, justamente debajo de aquél; en el sistema límbico, y en el sistema reticular.

Los sistemas neuroendocrino, neuroinmune, neurovegetativo, los ritmos circadianos, todos ellos con sede en el sistema límbico, están directamente influenciados por las emociones, y buena prueba de ello es que actualmente la práctica totalidad de los psicofármacos se dirigen a actuar sobre el sistema límbico.

Para Lorenz, la agresión es claramente un instinto, destinado primordialmente a conservar la especie, de tipo predominantemente reactivo y que aun conteniendo elementos innatos, entiende que puede modificarse por el aprendizaje

Pero concretamente, las bases neurobiológicas de la agresividad se hallan en la corteza prefrontal y en la amígdala del cerebro, considerada como la estructura dominante en la modulación de la violencia. La amígdala y el hipotálamo trabajan en estrecha armonía, y el comportamiento de ataque o agresión puede ser acelerado o retardado según sea la interacción entre estas dos estructuras. Del mismo modo, se ha comprobado en laboratorio que el estímulo eléctrico de la amígdala aumenta todos los tipos de comportamiento agresivo en los animales y hay signos que sugieren una reacción similar en seres humanos²⁴.

En este sentido, resultan también aclaratorias las investigaciones con humanos que relacionan la violencia con lesiones producidas en esa zona. Estas investigaciones concluyeron que personas violentas, psicópatas y gente condenada por asesinato tenían una reducida actividad en la corteza prefrontal. A pesar de estas confirmaciones no hay que olvidar que también existen muchas personas con daños en la corteza prefrontal que no cometen actos violentos²⁵.

²⁴ Por otra parte, estudios realizados en distintas regiones del córtex prefrontal del cerebro, sobre áreas específicas de control de las emociones negativas, han puesto de manifiesto la interrelación entre el córtex frontal orbital, el córtex anterior cingular y la amígdala. Algunos científicos sostienen que la corteza prefrontal actúa como freno ante los impulsos agresivos y así parecen confirmarlo los experimentos realizados con gatos, que dejaron de atacar a los ratones al recibir un estímulo en esa área. Así queda establecido que, mientras el córtex frontal orbital desempeña una función decisiva en el freno de impulsividad, el córtex anterior cingular moviliza a otras regiones del cerebro en la respuesta frente al conflicto.

²⁵ Según se ha demostrado en investigaciones con monos, los niveles de serotonina en el organismo tienen una influencia directa sobre los estados de ánimo. Agotando sus niveles de este neurotransmisor aumentaba su comportamiento violento, mientras que al incrementar los niveles de serotonina se reducía la agresión favoreciendo las interacciones pacíficas con otros individuos. En humanos con conductas de agresión impulsiva se ha comprobado lo mismo e incluso se han detectado niveles bajos de serotonina en el líquido espinal cerebral de individuos que se suicidaron de una manera violenta. Aunque estos resultados presentan una correlación interesante, aún no se comprende bien la relación causa efecto, pues cabe también la posibilidad de que el propio comportamiento agresivo induzca niveles bajos de serotonina y no a la inversa. Por su lado, las glándulas endocrinas de secreción interna también son capaces de liberar sustancias, hormonas, que influyen en la conducta emocional del individuo, como la hormona del crecimiento, la tirotrópina, las gonadotropinas, los estrógenos, la progesterona y, en lo que atañe a la agresividad, especialmente la testosterona y la vasopresina. Aunque es conocida la relación entre testosterona y agresión, y ello condiciona, en parte, que los individuos masculinos sean físicamente más agresivos que las mujeres, aún quedan puntos a aclarar de su funcionamiento. En animales, la reducción de la testosterona elimina su estatus social de dominio, que se recupera con el restablecimiento, por inyección, de la hormona. Sin embargo, esta reacción sólo se produce en individuos que ya tuvieran una posición previa dominante, es decir, la administración de testosterona a individuos con menos estatus no los coloca en una jerarquía superior. En cuanto a otra hormona implicada en la modulación de la agresividad, la vasopresina, experimentos recientes con ratones de monte parecen abrir un campo de esperanza para los tratamientos de conductas violentas, desviaciones sexuales y hasta autismos. El experimento consistió en realizar una modificación genética en los receptores de esta hormona con lo que se consiguió

4. Método de investigación inmanentista o racionalista

El inmanentismo es un método filosófico que desconfía de la percepción de los sentidos²⁶ y asume que sólo en los principios lógicos abstractos alejados de la mutable y contingente de la realidad se puede llegar a conocer la verdad nuda alejada de cualquier crítica. Así en las *Meditaciones Metafísicas cartesianas* tiene una proyección negativa: la duda hiperbólica y metódica ha destruido las certezas del mundo exterior, y con ella el imperio de lo equivoco plasmado en la veracidad del testimonio de los “sentidos”

Por ello, Descartes juzga que el mundo de los sentidos como equivoco, fútil y variable, mas el mundo de la mente contiene una serie de apriorismos no contaminados por la percepción sensorial. Así, Regla III del Discurso del Método dice que: “entiendo por intuición, no la creencia en el variable testimonio de los sentidos o en los juicios engañosos de la imaginación -mala reguladora- sino la concepción de un espíritu sano y atento, tan distinta y tan fácil que ninguna duda quede sobre lo conocido; o lo que es lo mismo, la concepción firme que nace en un espíritu sano y atento, por las luces naturales de la razón”.

Paralelamente, en sus Reglas para la dirección de la mente habían circunscrito la reflexión cartesiana a aquello que era a la medida de la mente, y que podía habitar como “conocimiento cierto e

transformar la conducta de los ratones, considerados polígamos y solitarios, logrando que se convirtieran en monógamos y con un marcado instinto de protección de sus crías. Otras sustancias, como el cortisol, están siendo investigadas por su relación con las conductas agresivas, y se ha comprobado que los niveles salivares bajos de cortisol pueden encontrarse inversamente relacionados con una conducta agresiva. Además de la serotonina, otros neurotransmisores implicados en el gobierno de las emociones son las endorfinas, la acetilcolina, la noradrenalina, la dopamina y el ácido gama-amino-butírico (GABA). En concreto, la impulsividad y el descontrol emocional se relacionan también con un déficit de endorfinas. Con el descubrimiento en 1975 de las endorfinas (morfinas endógenas) nacieron también las técnicas de estimulación química para experimentación. Estas técnicas consisten en la estimulación de determinados circuitos de las redes neurales del cerebro con la inyección de diversas sustancias químicas con el fin de producir diferentes respuestas emocionales. Se ha observado así que los animales muestran patrones de conducta muy similares a los del hombre y pueden, por ejemplo, aprender rápidamente a mover una palanca para recibir inyecciones de sustancias adictivas, como opiáceos, barbitúricos, alcohol, cocaína, etc.

²⁶ Así el filósofo galo mantiene que “todo lo que he admitido hasta ahora como más verdadero y seguro lo he tomado de los sentidos o por los sentidos; pero he experimentado a veces que estos sentidos eran engañosos y es propio de la prudencia no confiar jamás enteramente en aquello que nos ha engañado alguna vez”, [Vid. Descartes R, en *Meditaciones Metafísicas en Obras Escogidas*, (trad. de Olaso, E./ Zwanck T.), Editorial Charcas, 2ª. Buenos Aires, p. 217. Subyace sobre este planteamiento, la teoría de las formas y las ideas de Platón según la cual existe un mundo de las ideas que es perfecto, que se contrasta con la realidad material en la que vivimos que no es más que una copia imperfecta que tiende a la degeneración.

indudable" en la idiosincrasia de la mente²⁷. La tercera de las reglas admitía con carácter de ciencia solamente aquello que podíamos deducir con certeza o intuir con claridad y evidencia²⁸.

Por tanto, Descartes confía en el universo de la mente y desconfía de la percepción de los sentidos²⁹. El método estaría compuesto así por dos operaciones básicas: el análisis y la síntesis. Por lo que respecta al análisis, representaría lo que podríamos llamar un "ars inveniendi", es decir, una forma de conocimiento propia para el descubrimiento y la investigación; nos permitiría separar lo accidental, y establecer el orden corrector en la secuencia analítica, afirmando la primacía de lo simple (reglas V y VI). La síntesis sería un "ars demonstrandi", es decir, una forma de conocimiento útil para exponer, explicar, o enseñar lo que hemos conocido a través de la investigación o del descubrimiento, así como la constitución del saber como sistema.

Paralelamente, Leibniz se adhiere al inmanentismo, pero con algunas diferencias del pensamiento cartesiano. En los *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano* (diálogo crítico, escrito en respuesta al Ensayo sobre el entendimiento humano de Locke) Leibniz presenta su concepción del innatismo. Allí argumenta³⁰ a partir de la reflexión, considerada como facultad:

"[...] la reflexión no es sino una atención a aquello que hay en nosotros, y los sentidos de ningún modo nos proporciona lo que ya llevamos con nosotros. Partiendo de eso, ¿es posible negar que en nuestro espíritu hay mucho de innato, ya que somos, por así decirlo, innatos a nosotros mismos?"

Igualmente, Kant, postula un inmanentismo de signo transcendentalista, entiende que el conocimiento humano sólo es capaz de

²⁷ La segunda de las reglas reza: "solamente hemos de ocuparnos de aquellos objetos para cuyo conocimiento cierto e indudable parecen ser suficientes nuestras mentes", Descartes, R., *Reglas para la dirección de la mente*, Madrid, Orbis, 1983, p. 146].

²⁸ Vid. Descartes, R., op.cit., p. 151.

²⁹ En el Discurso del método las cuatro reglas o preceptos del mismo: la regla de la evidencia, la del análisis, la de la síntesis, y la del recuento. en lugar del gran número de preceptos que componen la lógica, creí que tendría bastante con los cuatro siguientes, con tal que tomase la firme y constante resolución de no dejar de observarlos ni una sola vez. El primero era no recibir jamás por verdadera cosa alguna que no la reconociese evidentemente como tal; es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención y no abarcar en mis juicios nada más que aquello que se presentara a mi espíritu tan clara y distintamente que no tuviese ocasión de ponerlo en duda. El segundo, dividir cada una de las dificultades que examinara, en tantas parcelas como fuere posible y fuere requerido para resolverlas mejor. El tercero, conducir por orden mis pensamientos, comenzando por los objetos más simples y más fáciles de conocer para subir poco a poco, como por grados, hasta el conocimiento de los más complejos, incluso suponiendo un orden entre aquellos que no se preceden naturalmente los unos a los otros. Y el último, hacer en todo enumeraciones tan completas y revisiones tan generales que quedase seguro de no omitir nada".

³⁰ Vid. Leibniz, G. W., *Monadología*, (trad. Fuentes/ Castaño/ Samaranch/ Orbis), Barcelona, 1983, p. 21

captar los fenómenos o apariencia de las cosas. El ser trascendente o "cosa en sí", el conocimiento humano distorsiona el conocimiento con sus modos o formas de pensar de carácter apriorístico. Adopta una postura crítica y agnóstica frente a la posibilidad de poder comprender la realidad. Para el filósofo de Königsberg queda más allá del alcance válido de la inteligencia que existe "un orden de cosas inteligible, un reino de fines inteligible", lo que significa "una vinculación sistemática de seres racionales mediante leyes comunitarias objetivas".

Modernamente la ciencia neurológica tiende a mostrarnos el cerebro como un cosmos inexplorado nada fiable dúctil y el hecho de asentar las verdades externas bajo este complicado armazón ha reconducido los planteamientos cartesianos a una quimera³¹.

5. Método de investigación empírico

El empirismo se basa en la experiencia, en el examen de la realidad en base a la repetición inveterada de prácticas que comportan la esencia de una regla. Las hipótesis sólo son ciertas cuando no contradicen la experiencia. Más tarde aparecerá Newton, que seguirá con la tradición de Galileo y con el que nacerá el empirismo.

Hoy por hoy y hasta la fecha, parece irrefutable que fue Newton la inteligencia más preclara que nos ha acompañado en el transcurso de los siglos, nunca hubo un sujeto que marcara, de un modo tan nítido, un antes y después para la humanidad³². La luz de Newton nos sacó de

³¹ Así la Dra. Warnock afirma que: "Pocos se atreverían a pensar en la "razón" o en la "volición" como algo separado del mundo físico, como el Espíritu en un Cuerpo Mecánico. Este cambio se ha producido por el desarrollo de un interés bastante notable en la neurofisiología. Nos hemos liberado por fin, creo, del dualismo cartesiano, de acuerdo con el cual la mente se piensa como algo totalmente distinto del cuerpo. Sabemos que pensamos y decidimos con nuestro cerebro y que en este sentido somos como el resto de los animales, sólo que más listos" (Warnock, M., *Guía Ética Para Personas Inteligentes*, Turner/ Fondo de Cultura, Madrid/ México, 2003, p. 148). Los modernos estudios de neurología viene a dar cumplimiento a la rudimentaria expectativa de Büchner "el cerebro produce ideas como el hígado bilis", no hay diferencia entre el mundo de lo abstracto y lo material pues todo viene relacionado con cierto halo de energía, y la materia y la energía, como apuntara Einstein, no son más que dos caras de la misma moneda. Lo que tradicionalmente se conocía como alma pudiera encuadrarse en lóbulos prefrontales que son el sustrato anatómico para las funciones ejecutivas y que nos permiten dirigir nuestra conducta hacia un fin y comprenden la atención, planificación, secuenciación y reorientación sobre nuestros actos. Los lóbulos frontales también están muy implicados en los componentes motivacionales (motivación) y conductuales (conducta) del sujeto. Así Goldberg; discípulo de Luria en su libro *El cerebro ejecutivo* usa la metáfora del director de orquesta; según la cual los lóbulos frontales son los encargados de tomar la información de todas las demás estructuras y coordinarlas para actuar de forma conjunta.

³² La importancia filosófica de la obra de Newton es extraordinaria; la forma en que el ser humano se enfrentó la naturaleza el siglo XVIII y XIX es una consecuencia de los descubrimientos del gran sabio inglés. Las leyes de Kepler del movimiento planetario se refieren al conjunto, son integrales. La ley de Newton de la gravitación universal, por el contrario es diferencial, permite deducir el estado que tendrá un sistema a

las tinieblas de la teología, de la metafísica y de la ignorancia. Si las tres grandes preguntas a que se enfrenta el ser humano son: qué somos, de dónde venimos y adónde nos dirigimos. Newton nos acercó a la verdad, nos mostró un universo lleno de reglas deducibles y de realidades comprensibles, arrinconó los prejuicios y nos indicó que la verdad encuentra su *iter* en la lógica experimental. No podemos conocer la esencia de los fenómenos sólo las manifestaciones de la realidad, Berkeley entiende que al conocer el mundo fenoménico se confunde con el proceso de aprendizaje (*esse est percipi*). Los seres humanos sólo pueden conocer directamente sensaciones e ideas de objetos, pero no abstracciones como la materia extensa y el ser.

Bajo los cánones de la ciencia empírica se repudia la metafísica, pues en el estudio de la investigación no cabe partir de verdades eternas o inmutables. En el empirismo la experiencia lo es todo. En cambio para el racionalismo la experiencia es como una mera introducción al conocimiento.

Otro de los temas fundamentales, es la causalidad. La utilidad práctica de la ciencia se debe esencialmente a su capacidad de explicar acontecimientos pasados y predecir acontecimientos futuros. Para ello, la ciencia cuenta con una poderosa herramienta: la noción de causa o de relación causal. «El poder de la ciencia -ha escrito Bertrand Russell³³- se debe a su descubrimiento de leyes causales».

Para entender la ciencia, en este sentido restrictivo, hay que convivir en la absoluta dictadura de la experimentación sobre la hipótesis que se sitúa como una mera verdad interina que debe ser contrastada ante el Tribunal de la experiencia. Una Teoría sólo es válida si puede ser contrastada testarudamente y sin admitir ninguna excepción por la experimentación, y si las eventuales excepciones gozan igualmente de un acomodo dentro de dicha teoría. Por ello, una de las características de las ciencias empíricas es la falsabilidad³⁴, es decir, la

partir del que tenía un instante anterior; por definición satisface la causalidad. Antes de Newton no había ningún sistema de causalidad física. Con Newton el peso de un cuerpo sobre la superficie terrestre se identifica con la fuerza de atracción entre los dos astros, el movimiento de los proyectiles con el curso de los satélites; las mareas se explican por la atracción luni-solar; se calculan las perturbaciones entre los planetas; se calculan las órbitas de los cometas; se predice el achatamiento del globo terrestre; se explica la precesión de los equinoccios por la atracción del Sol sobre el abultamiento ecuatorial terrestre. Después de Newton los grandes matemáticos pudieron extender los dominios de la razón a todos los rincones del sistema solar. La importancia filosófica de la obra de Newton es extraordinaria; la forma en que el ser humano enfrentó la naturaleza el siglo XVIII y XIX es una consecuencia de los descubrimientos del gran sabio inglés.

³³ Vid. Russell, B., *El conocimiento humano*, Ed. Orbis, Barcelona, 1983, p. 317.

³⁴ Este es el criterio de Popper para distinguir la ciencia: La «falsabilidad», el hacer predicciones que puedan ser falsas en el mundo real; se somete a verificación empírica, comparando las predicciones de la teoría con los resultados de la realidad; con ello, nunca se puede demostrar que una teoría es verdadera, sólo que es falsa.

capacidad de una teoría de ser sometida a potenciales pruebas que la contradigan.

El Derecho actúa como vehículo para introducir la armonía en el cuerpo social, se introduce un estado de cosas donde no es necesaria la imposición violenta (*vis physica*) sino la asunción de la colectividad de una serie de reglas o postulados. Si esta sanción es por el miedo (*vis compulsiva*) nos hallaremos ante un modelo de convivencia autoritario³⁵, mas si la aceptación es por la convicción positiva en los valores que las reglas encierran nos encontraríamos ante un modelo democrático.

Lo mismo que la música que cubre unos mínimos matemáticos donde se desencadena la armonía, el Ordenamiento jurídico extrapola una serie de acordes sobre una realidad y cuando el derecho no se adapta a la realidad sobre la que subyace se produce una distorsión que es ampliamente perceptible. Las reglas de la convivencia no toleran comportamientos unilaterales que exceden de las pautas de comportamiento marcadas por el seno del grupo. Cuando uno se sale de tales expectativas, impuestas por la dinámica coexistencial impuestas por el colectivo (y exteriorizado por las pautas impuestas por las castas dirigentes), en aras de mantener su propia seguridad, reacciona intentando neutralizar ese comportamiento anómalo que tiende a generar perturbación.

A fin de cuentas, tercia nada más y nada menos que Sellin³⁶, "el comportamiento humano cae dentro del campo de los hechos observables". Un sistema científico consiste en un conjunto de hipótesis interrelacionadas que pueden someterse a contrastación a través de la observación de hechos³⁷. La ciencia, entonces, concede un lugar privilegiado a la observación y a la experimentación y en ello se distancia de concepciones tales como el acuerdo intersubjetivo o el razonamiento lógico-deductivo, que tanto predicamento han tenido en nuestro país en el estudio y explicación del delito. De lo anterior no se puede inferir, sin embargo, que criterios como los recién señalados no jueguen papel alguno en la ciencia; ni que el científico sea el único enfoque válido.

Aunque una teoría haya predicho muchos resultados con éxito, se vendrá abajo cuando tenga un solo fracaso.

³⁵ Partiendo de la teoría de Pascal de que la fuerza sin la razón es pura entelequia. Vilfredo Pareto también entiende que el uso exclusivo de la fuerza no basta. Generalmente, un gobierno se basa tanto en la fuerza como en el consentimiento que es otorgado si el inferior siente que el superior está dispuesto a usar la fuerza en caso necesario. Si incurre en el nudo humanitarismo ningún Gobierno es sostenible. Para mantener el orden Pareto considera necesaria la combinación de mucha fuerza y algo de consenso.

³⁶ Vid. Sellin, T., *Culture conflict and crime*, Social Science Research Council, New York, 1938, p. 12.

³⁷ Vid. Popper, K., *The Growth of Scientific Knowledge*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1972, p. 312.

6. Empirismo y *Common law*

Remontándonos a la historia, fue Francis Bacon quien se propuso un sistema seguro de conocer la verdad, y, para ello, fijó su atención en el método. Fiel a la tradición inglesa, proclama una absoluta libertad del entendimiento para dirigirse directamente a la naturaleza para conocerla. Se establece que el punto de partida del conocimiento sea la experiencia de las cosas concretas. El carácter concreto y progresivo de la ciencia es la regla para conocer la naturaleza y dominarla.

El *Common Law*, tal como afirma Holmes³⁸, entiende que la vida del Derecho no ha obedecido a la lógica sino a la experiencia. El punto de vista del *Common Law* es explicitado por el gran Juez Banderbilt quien entiende que la regla está para servir a la realidad, así en la sentencia *Reimann versus Monmouth Consolidated Water Company*³⁹.

“El *Common Law* es un cuerpo vivo, y en crecimiento, de principios jurídicos vive y crece debido a las sentencias que alteran la regla jurídica existente, o la abandonan por otra que se ajusta a la realidad fáctica del momento”.

Es el planteamiento jurídico más afín al pensamiento jurídico romano donde se contemplaba el Derecho como vehículo para modular la realidad. Desde Ulpiano y sus *tria iura praecepta* nuestra concepción de Justicia pasa por adaptar y acoplar la norma a cada caso y no los casos a la norma inflexible, es decir en la máxima *suum cuique tribuere*. El Derecho busca alcanzar resultados positivos mediante el sistema de la individualización científica⁴⁰ en adaptarse a la situación del afectado siendo incompatible con reglas rígidas e inflexibles que anteponen la institución a las necesidades de los sujetos afectados.

Y siguiendo al mismo Juez, si se aplicara una regla técnico jurídico para derrotar a las nuevas situaciones planteadas, “el *Common Law* quedaría rápidamente obsoleto y devendría ineficaz en una nueva era de cambio económico y social acelerado. Estaría cavando su propia tumba”. El utilitarismo inherente al *Common Law* se trasluce en una

³⁸ Vid. Holmes, O. W, *The Common Law*, 1881 (nueva ed., M. De Wolfe Howe, 1963, reimpr. 1968). Entiende el gran Juez norteamericano entiende que el Derecho encuentra su filosofía en las consideraciones acerca de lo que es conveniente para la sociedad concreta de que se trate y la ley se refleja en las “necesidades sentidas de la época”.

³⁹ Sentencia *Reimann versus Monmouth Consolidated Water Co.*, 1952, 9 N.J. 134, 149-150, 87 A. 2d 325, 332-334.

⁴⁰ El ordenamiento no pretende configurar una nueva realidad sino que se adapta a ella y la modula. Por tanto, las el epicentro no se encuentra en los planteamientos teóricos del Ordenamiento sino en las necesidades del individuo y la sociedad. Así los clásicos “Homo sum, humani nihil a me alienum puto”, “soy hombre y nada de lo humano me es indiferente” y en los evangelios cristianos se afirma que “el sábado (la regla) se hizo para el hombre, y no el hombre para el sábado (la regla)”, (Marcos 2:27).

concepción del Derecho que desprecia los apriorismos dogmáticos⁴¹. Así para Holmes “las proposiciones generales no deciden casos concretos”⁴².

Como propugnaba Popper el conocimiento científico no avanza confirmando nuevas leyes, sino descartando aquellas que contradicen a la realidad exteriorizada por la experiencia⁴³. Paralelamente, el principal resorte que encuentra el *Common law* en su avance es el Juez que desplaza en cierto modo el papel del legislador en el Derecho continental. En palabras de Radbruch⁴⁴:

“En la esfera continentales el legislador el promotor del Derecho; en entorno anglosajón- la magistratura; allí la determinación del derecho se hace descendiendo del principio jurídico al caso particular; aquí, por el contrario, asciende del caso particular al principio jurídico. Allí se instituye el derecho sobre la base de la ley y del espíritu de la ley; aquí sobre la base de la vida jurídica y la naturaleza del asunto”.

La vía de adaptar el Derecho a la realidad en el Common Law es el recurso a la utilización de los principios y técnicas de la Equity como una forma tradicional de adaptar el *case-law* a las circunstancias nuevas. Por esta vía se puede avanzar “entre la estabilidad y el movimiento, moderado y atemperado por las tradiciones inmemoriales de una técnica profesional”⁴⁵. El Juez al utilizar los principios de la Equity asume un papel creativo muy distinto del de la aplicación mecánica del Derecho continental (así Montesquieu pone a los Jueces en el lugar que cree les corresponde, y que no es otro que el de ser «la bouche qui prononce les paroles de la loi»⁴⁶).

El empirismo jurídico anglosajón también es absolutamente reacio a confundir el dogma intelectual con el orden natural. Así Holmes afirma: “ninguna proposición concreta es evidente por sí misma. Por muy dispuestos de aceptarla que estemos”. El Derecho no es más que

⁴¹ Este escepticismo se hace patente en la postura del Juez Holmes quien duda del dogma y de las opiniones dogmáticas: “No hay una sola proporción general que valga lo mas mínimo”.

⁴² En este sentido, se sitúa también Ortega para quien «no hay más teoría que una teoría de una práctica, y una teoría que no es esto no es teoría, sino simplemente una inepticia». Y se dice que: «es esencial a una idea su aplicación a lo concreto, su aptitud a ser realizada». El pensamiento orteguiano aspirará, pues, a ser una aprehensión tal de la realidad que, siendo verdadera, y hasta absoluta en su dimensión cósmica, resulte a la vez apta para ajustarse a las variaciones mutuamente condicionadas de lo real, para explicar lo relativo de los intereses humanos y la mutación incesante de la historia.

⁴³ Cfr. Popper K. R., *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, 1980, p. 39.

⁴⁴ Vid. Radbruch, G., “El espíritu del derecho inglés”, *Revista de Occidente*, Madrid, 1958, pp. 58 y ss. Para los jueces de raigambre o influencia inglesa no hay sino casos concretos y precedentes que también fueron casos concretos. El punto de partida se sitúa siempre en lo singular y concreto.

⁴⁵ Vid. Cardozo, B. N., *The paradoxes of the legal Science*, 1927, p. 59.

⁴⁶ Vid. Montesquieu, op.cit. p. 100. Que viene a ser “la boca inanimada que pronuncia las palabras de la ley”.

las necesidades sentidas de una época, y son estas necesidades y no ninguna teoría, lo que determina el fin de lo que la ley y lo que ésta debe llegar a ser.

7. Racionalismo y sistema continental

La escuela racionalista continental, proviene de Descartes y Leibniz, en la esfera cultural del continente europeo. Detrás de la concepción científica de la juridicidad continental se encuentra la filosofía de Leibniz. El filósofo y matemático teutón llega a sus conclusiones edificando una pirámide de pensamiento inversa, dado que parte de una amplia gama de deducciones sobre principios lógicos precisos. El edificio lógico tiende a la inestabilidad pues el menor fallo provoca su desplome. Por el contrario Newton 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 en el caso de Leibniz.

Las consecuencias del pensamiento immanentista de Kant, Fichte y, Gross y Hegel las encontramos claramente cristalizadas en el más grande jurista teórico del siglo XX: Hans Kelsen. La visión del autor vienés del Derecho, que subordina y encorseta la realidad, queda ajustadamente plasmada en su representación del Ordenamiento perfectamente enclaustrada bajo la imagen de su rígida pirámide normativa.

Influido por las ideas del filósofo de Koënisberg, Kelsen busca las categorías conceptuales donde se consideran los conceptos como "puros" cuando "no contienen cualquier consideración empírica"⁴⁷.

⁴⁷ El autor austriaco lo explica del siguiente modo: "Es también verdad que, en el sentido de la teoría del conocimiento kantiana, la ciencia jurídica (*Rechtswissenschaft*), como conocimiento del derecho y al igual que todo conocimiento, posee un carácter constitutivo y, en consecuencia, 'produce' su objeto al concebirlo como una totalidad significativa. Así como el caos de las percepciones sensoriales sólo se convierte en un cosmos, es decir, en naturaleza como un sistema unitario, mediante el conocimiento ordenador de la ciencia, también la multiplicidad de normas jurídicas generales e individuales producidas por los órganos jurídicos, que constituyen el material dado a la ciencia del derecho, sólo se convierte en un sistema unitario y consistente, en un orden jurídico, mediante el conocimiento de la ciencia jurídica "Es también verdad que, en el sentido de la teoría del conocimiento kantiana, la ciencia jurídica (*Rechtswissenschaft*), como conocimiento del derecho y al igual que todo conocimiento, posee un carácter constitutivo y, en consecuencia, 'produce' su objeto al concebirlo como una totalidad significativa. Así como el caos de las percepciones sensoriales sólo se convierte en un cosmos, es decir, en naturaleza como un sistema unitario, mediante el conocimiento ordenador de la ciencia, también la multiplicidad de normas jurídicas generales e individuales producidas por los órganos jurídicos, que constituyen el material dado a la ciencia del derecho, sólo se convierte en un sistema unitario y consistente, en un orden jurídico, mediante el conocimiento de la ciencia jurídica". (Vid. Kelsen, H., *Teoría pura del Derecho*, /trad Vernengo, R.), Porrúa, 12ª Ed., México, 2002, p. 85).

8. El Derecho y las fuerzas sociales

Partimos de la idea de que el Ordenamiento se estructura y logra su equilibrio logrando acoplar las innumerables fuerzas, individuales y colectivas, que tensionan bajo su manto. Las necesidades e intereses que demandan las fuerzas sociales en cada momento histórico son las líneas maestras sobre las cuales se va esculpiendo el Ordenamiento

Las fuerzas sociales (y los intereses que le son inherentes) se erigen como la cara oculta del Ordenamiento, y a través de ellas podemos deducir los puntos de equilibrio que marcará, en una determinada época y un preciso contexto el Ordenamiento. En ocasiones, los Ordenamientos en situación de especial seguridad y prosperidad demandarán más cuotas de libertad, mas cuando la situación sea de riesgo e incertidumbre el Ordenamiento se posicionara hacia la búsqueda de mayores cuotas de orden y seguridad.

La función del derecho estriba en armonizar las diferentes sensibilidades que comporta la convivencia en palabras del Juez Cardozo⁴⁸: "reconciliar lo irreconciliable, lograr la síntesis entre las proporciones contrarias, tratar de hacer viable la convivencia".

Ante ello, Durkheim, quien analiza la dicotomía entre el individuo y el colectivo, sostiene la primacía de la sociedad con respecto al individuo tiene por lo menos dos sentidos, que en el fondo de ningún modo son paradójicos.

El primer sentido es el de la prioridad histórica de las sociedades en que los individuos se asemejan unos a otros y por así decirlo están perdidos en el todo, sobre las sociedades cuyos miembros han adquirido al mismo tiempo conciencia de su responsabilidad y capacidad para expresarla. Las sociedades colectivistas, donde cada uno se asemejaba a todos, son históricamente las primeras.

De esta prioridad histórica resulta una prioridad lógica en la explicación de los fenómenos sociales. Si la solidaridad mecánica ha precedido a la solidaridad orgánica, no es posible, en efecto, explicar los fenómenos de diferenciación social y de solidaridad orgánica partiendo de los individuos. Consecutivamente, Durkheim confiere la prioridad del todo sobre las partes, o aún la irreductibilidad del conjunto social a la suma de los elementos y la explicación de los elementos por el todo.

Finalmente, las fuerzas sociales, no repercuten en el Derecho con la misma intensidad, pues las elites y los grupos sociales privilegiados tienden a trascender más explícitamente sus intereses sobre el resto. La élite, tal como afirma Pareto, está integrada por miembros "superiores" de una sociedad, por aquellos a quienes sus cualidades eminentes

⁴⁸ Vid. Cardozo, B. N., *Our lady Our Lady Of The Common Law*, reprint. Selected Writings of Benjamin Nathan Cardozo, (Margaret E. Hall ed. 1947, p. 254.

deparan poder o prestigio. Para Gaetano Mosca al igual que no todas las fuerzas sociales tiene una repercusión homogénea, dentro de las élites su influencia no es totalmente homogénea. En realidad, está estratificada. Casi siempre cabe observar en las elites un núcleo dirigente, integrado por un número reducido de personas o de familias que gozan de un poder muy superior al de las demás. Este núcleo rector desempeña las funciones de liderazgo en el seno de la élite: constituye una especie de superélite dentro de la élite. El liderazgo que posee la élite se muestra de una forma más clara en la dicción de los que imponen las reglas que las tiñen de connotaciones afines a los intereses que ellos representan.

Incluso desde las corrientes positivistas más afines a Kelsen, como Cossio con su Teoría egológica del Derecho, se postula que el derecho positivo es la esencia del Ordenamiento, pero no se acepta el normativismo mecanicista como objeto de la ciencia jurídica. El autor argentino se distinguió por demostrar que el derecho debía ser comprendido e interpretado mediante una teoría del conocimiento, respecto de la conducta humana en interferencia intersubjetiva.

9. Conclusiones

La ciencia moderna parece aceptar, tal como postularon los antiguos filósofos helenos y orientales, que el universo se estructura de un modo bipolar que se genera de un continuo devenir del conflicto entre dos polos antagónicos. Paralelamente nosotros entendemos que el Derecho surge de un conflicto entre los potenciales del ego (la libertad, polo positivo) y las exigencias del orden (polo negativo). A este conflicto dialéctico es lo que hemos denominado ecuación jurídica universal.

El Derecho es un conjunto de reglas lógicas que se aplica a las sociedades según los intereses que cobija buscando la armonía y el status quo acoplando las tendencias y fuerzas multivectoriales que lo conforman.

Tanto el Derecho como la Ciencia, ya desde que en 1927 Heisenberg⁴⁹ enunciara su principio de indeterminación, Gödel su

⁴⁹ 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.

teorema de la incompletitud⁵⁰ y Einstein su teoría de la relatividad, caminan juntos hacia el relativismo.

Por lo tanto, nos movemos en un mundo imperfecto de realidades contingentes. Nuestra comprensión de la naturaleza, que es presupuesto del discernimiento, aparece limitada, parcial y no siempre correcta⁵¹, 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 entre alma y cuerpo, pues las ideas son generadas por la propia actividad física del cerebro⁵². No existen verdades inmanetes sino que el cerebro es un órgano que produce ideas y que por ende forma parte el mismo del mundo empírico.

La duda cartesiana y los intentos inmanentistas de formar una realidad lógica propias al mundo de las ideas y ajena a la realidad empírica no pueden ser reputados más que de un mero espejismo. Por lo tanto, científicamente cabe desterrar los planteamientos filosóficos de

⁵⁰ Mediante el teorema de incompletitud, Gödel demuestra la imposibilidad de deducir formalmente el valor de verdad de un enunciado que, sin embargo, puede ser intuido. No toda verdad matemática puede ser demostrada a partir un conjunto finito de axiomas. Siempre quedan elementos matemáticos de realidad que van más allá de la demostración formal.

⁵¹ Así Penrose sostiene que "Pero la ciencia parece habernos llevado a aceptar que todos somos simplemente pequeñas partes de un mundo gobernado en todo detalle (incluso si finalmente resultara ser quizá de manera probabilista) por leyes matemáticas muy precisas. Nuestro propio cerebro, que parece controlar todas nuestras acciones, está gobernado también por estas mismas leyes precisas. Ha surgido la imagen de que toda esa actividad física es, en efecto, nada más que la activación de algún enorme cómputo (quizá probabilista), y por ello nuestro cerebro y nuestra mente tienen que ser comprendidos solamente en términos de semejantes cómputos. (Vid. Penrose, Roger, *La nueva mente del emperador*, (trad García Sanz, José Javier), Fondo de Cultura Económica, México, 1996, p. 397).

⁵² Vid. Rubia, FJ, *El cerebro avances recientes en Neurología*, Ed. Bilingüe, Madrid, 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.

Descartes, Kant, Fichte, o Hegel por que las ideas posee una cierta virtualidad corpórea, y como hemos visto energética, en cuanto que son generadas por un órgano físico, y están tan "contaminadas" como las propias percepciones de los sentidos.

Dentro de esta insatisfacción, los planteamientos empíricos anglosajones, más modestos pero más ajustados a la realidad, vuelven a cobrar protagonismo. Al igual que los escépticos de la Academia de Platón, frente a las críticas que les dirigían los estoicos, defensores de la verdad sin grietas, argumentaban que las conjeturas no son incompatibles con la acción, pues, aunque no es posible enunciar evidencias absolutas, cabe actuar con fundamento en lo plausible.

Lo que observamos en las leyes de la naturaleza, incluyendo a la materia aparentemente fija y acabada, no es una realidad "objetiva" sino una o varias tendencias. Ése es el sentido fuerte de la evolución; ésta no es simple adaptación a una serie de circunstancias, sino que es, además, capacidad de devenir, de tender hacia algo que la rebasa. Estas consideraciones son extrapolables, a *fortiori*, en el mundo del Derecho donde, tras las tendencias fijas hacia unas determinadas reglas o esquemas lógicos propiciados casi por la inercia, hallamos unas fuerzas sociales que mutan según las circunstancias contingentes de la época en que les ha tocado vivir.

El Ordenamiento jurídico al igual que la ciencia avanza a través de la ausencia de certezas, alimentada por la curiosidad, es el mecanismo que ha permitido al *homo sapiens* progresar en la comprensión de su entorno. Esta general insatisfacción, fue bien comprendida por Descartes quien se replantea toda la realidad preestablecida a través de la duda⁵³. Generaciones de científicos han empleado la «duda metódica» para profundizar en el conocimiento, separando la escoria del metal. Pero la veta, así encontrada, presenta a menudo impurezas, de modo que siempre hay un hueco para el escepticismo, que funciona como acicate. La rebeldía frente a la verdad (interinamente) establecida constituye uno de los motores de la civilización. Por ello, Kuhn⁵⁴, en oposición a Popper, (quien había defendido una visión continuista y acumulativa del desarrollo científico⁵⁵) enseña que el saber avanza a base de crisis y de rupturas, que implican cambios radicales en la concepción del mundo. Los viejos

⁵³ «Ya me percaté hace algunos años de cuántas opiniones falsas admití como verdaderas en la primera edad de mi vida y de cuán dudosas eran las que después construí sobre aquéllas, de modo que resultaba preciso destruirlas de raíz, para comenzar de nuevo desde los cimientos si quería establecer alguna vez un sistema firme y permanente [...]» (Descartes, R., *Discurso del Método y Meditaciones metafísicas. Meditación primera: De las cosas que pueden ponerse en Duda*, Ed. Tecnos, Madrid, 2002).

⁵⁴ Vid. Kuhn, T.S., *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980.

⁵⁵ Vid. Popper, K.R., *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, Ed. Paidós, Barcelona, 1983.

paradigmas son destruidos por revoluciones que entronizan otros en su lugar.

La Ciencia del Derecho se enfrenta continuamente frente a nuevas realidades y situaciones sociales y tiende a buscar una respuesta armónica para hacer viable la convivencia de las fuerzas sociales que le dan vida. Las respuestas deben ser objetivas en cuanto buscan una seguridad pero su contenido tiende a relativizarse con el tiempo motivado por las tensiones de las fuerzas sociales que subyacen en torno al mismo y a las que sirve como instrumento.

Sin embargo, también es cierto que, como indica Maiwald⁵⁶, si los hombres se relacionan sobre la base de la mecánica clásica y no sobre la teoría de la relatividad, es lógico que sus acciones se valoren a la luz de esa mecánica y no sobre lo que puedan aportar otros planteamientos como la teoría de la relatividad de Einstein o el principio de indeterminación de Heisenberg -nuestro tiempo sigue siendo el del reloj mecánico tradicional y no nos preocupan las diferencias-, porque no nos afectan en nuestra cotidianeidad, que pueden existir en la medida del tiempo efectuada entre el tren en movimiento y el reloj de la estación.

En definitiva, el Derecho se configura como un vehículo que se dirige hacia la realidad. Como sostenía Ferdinand Lasalle⁵⁷, cuando la Constitución se limita a una hoja de papel, dejando intactas las fuerzas reales que mandan en el país, sería como un traje que no se adapta a la estructura física a la que va destinada.

Paralelamente, entendemos que existe una ecuación jurídica universal que posiciona al hombre (ego, libertad) en relación al grupo (alter, orden). Que este conflicto de fuerzas demanda constantemente la acción de una energía superior que canalice los vectores. Y a este instrumento que busca la armonía social es a lo que denominamos Derecho.

Contrariamente a la creencia popular, el derecho no debe ser relacionado directamente con postulados éticos como la Justicia. El Derecho nace como un instrumento aséptico engendrado por la comunidad para generar seguridad jurídica mediante la creación de cánones o pautas de comportamiento general. Dicho de otro modo, el Derecho puede ser justo o injusto lo que no es arbitrario. A priori, una norma injusta es tan aplicable como una justa. Lo que ocurre es que una vez generada esa seguridad, la propia colectividad reacciona contra la falta de equilibrio y tiende paulatinamente mediante sucesivas reformas a repudiar la norma por no adaptarse a los esquemas de la

⁵⁶ Vid. Maiwald, M., *Kausalität und Strafrecht. Studien zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Jurisprudenz.*, Schwartz, Göttingen, 1980, p. 78.

⁵⁷ Vid. Lasalle, F., *Qué es una Constitución*, (trad. Wenceslao Roces), Ariel, 1984, pp.176 y ss.

lógica. A sensu contrario, esta es la razón por la que las normas lógicas (p.ej. *Lex Rhodia de iactu*) pueden pervivir miles de años en el tiempo sin ser reformadas.

El Derecho revela una lógica que es más hija de unos principios abstractos, etéreos y poco demostrables que de una consagración de la experiencia del Estado de las cosas⁵⁸. Como ha dicho Dworkin, la esencia del análisis legal es el descubrimiento de principios que justifiquen y pongan orden en las instituciones y normas establecidas, dando sentido a las mismas.

Desconfiamos de la nuda lógica huérfana del apoyo de la realidad que nos inclina a construir castillos de ideas de corte hegeliano pero que poco ayuda a la ley como manifestación comportamental del hombre. El jurista práctico, al igual que el científico frente a una nuda hipótesis, recela de las nudas abstracciones, y tiene muy en cuenta los hechos, tendiendo a dar menos crédito a las declaraciones escritas, y no considerando importantes y reales sino las garantías que se apoyen en fuerzas vivas. También al ser un campo abierto a las fluctuaciones y conflictos sociales se presta a ser entendida en numerosos supuestos bajo la teoría del caos propugnada en los años setenta del siglo pasado Edward Lorenz⁵⁹. Ha de desecharse, en fin, esa lógica absoluta, que lleva en línea recta al absurdo y la manía de la uniformidad, que, como ha dicho Montesquieu, gobierna a los espíritus vulgares, pero que, "casi siempre, incurre en la grave falta de violentar la naturaleza de las cosas".

Entendemos que el hombre es un ser no capacitado para autoregularse anómicamente, debido a sus tendencias innatas agresivas y egocéntricas, que el Derecho nace de una necesidad consistente en eludir el conflicto ente el "yo" y el "no yo". Postulamos que el Ordenamiento debe ser un instrumento creado por la colectividad

⁵⁸ Partimos de la lógica del estado de las cosas dimanante de la naturaleza, de corte anglosajón. Otros autores ven en los principios generales del Derecho una elucubración dimanante de unos principios abstractos de corte ontológico. Así, Legaz y Lacambra hace referencia a la «dualidad doctrinal que escinde a los científicos del Derecho en dos campos, en relación con esta materia: el de los que consideran que los principios generales del Derecho son sencillamente aquellos que informan un ordenamiento jurídico dado y el de los que, por el contrario, piensan que se trata de principios filosóficos *a priori*, o sea, de una normatividad iusnaturalista» (Legaz y Lacambra, L., "Los principios generales del Derecho", *Ponencia al IV Congreso Int. de Derecho comparado* (Hamburgo 30 julio- 4 agosto, 1962, p. 51).

⁵⁹ La teoría del caos cuenta con su soporte matemático en las soluciones de las ecuaciones de Navier-Stokes que se mostraban enormemente sensibles a las condiciones iniciales, un mínimo cambio en estos valores podía provocar grandes fluctuaciones en los resultados finales.

para regular las relaciones humanas y como un ente funcional orientado a buscar la armonía social, es decir, la paz⁶⁰.

⁶⁰ En este sentido Luigi Ferrajoli, (*Razones Jurídicas del pacifismo*, Trotta, Madrid, 2004) o Hans Kelsen, *La paz por medio del derecho*, (trad. Echávarri, Luis), Ed. Trotta, Madrid, 2003).