

PRÓLOGO

1. De las tesis doctorales en general, de mi primer contacto con el doctorando, y de las fundadas razones que nos llevaron a ambos a coincidir en que el tema a estudiar debía ser el control interno del gasto público en su modalidad de función interventora

A. En un mundo como el que nos ha tocado vivir, un mundo cuyos innumerables y heterogéneos componentes se encuentran interrelacionados, y ello de manera tan íntima como inevitable que se ha podido decir –con lenguaje poético, ciertamente- que «el aleteo de una mariposa en Pekín puede acabar generando un huracán en San Francisco» –una metáfora que sin mayor dificultad podría traducirse al más realista lenguaje de la geopolítica mundial para expresar gráficamente que en el ajedrez de las relaciones internacionales el simple movimiento de un trebejo puede alterar el equilibrio mundial- resulta asimismo inevitable que ese producto del intelecto humano que es un libro deje ver de inmediato la influencia de pensamientos que fueron pensados ya, con anterioridad, por otros hombres. Y aunque esto que digo puede encontrar excepciones –que, por ser tales, nunca serán muy numerosas-, lo que no cabe negar es que donde no faltará nunca esa influencia ajena es en esa actividad intelectual que se designa entre nosotros con la expresión *tesis doctoral*. Porque una tesis doctoral es –y no debe dejar de ser en todo caso- *una obra dirigida* por alguien que, aunque no sea propiamente un experto en el tema sobre el que va a investigar el doctorando –pues investigar es plantar cara a lo que no se conoce o a lo que presumiblemente ofrece todavía perfiles inéditos-, habrá de ser, al menos, lo suficientemente ducho en el saber convencional sobre su disciplina como para estar en condiciones de captar esas desviaciones de lo convencional que constituyen indicios de un cambio de paradigma. Dicho con otras palabras: el director de una tesis doctoral debe ser un profesor universitario capaz de llegar a saber de aquello que todavía no se enseña en la Universidad porque todavía no se sabe.

Y cuando digo que una tesis doctoral es –y debe ser- una obra dirigida, no estoy sosteniendo que el resultado a que llegue quien aspira a obtener la láurea de doctor vaya a ser obra de un tercero, y no una obra del doctorando y únicamente de éste. Lo que estoy queriendo decir es que el director, si es que, efectivamente, ha actuado como tal, es quien habrá planificado, organizado, ordenado –esto es, dirigido en sentido estricto- y controlado las sucesivas elaboraciones del trabajo.

Porque, sólo cuando –de un modo efectivo y verdadero, o sea, con plena conciencia de la responsabilidad que asume al aceptar un trabajo que va a añadirse al suyo propio personal- el director de la tesis lleva a cabo, y por ese mismo orden, esas cuatro

funciones de planificar, organizar, mandar y controlar, podrá conseguirse que el trabajo que el doctorando llegue a defender en su día ante el Tribunal designado *ad hoc*, exhiba esa armonía que es propia de todo conjunto cuyos elementos, sin necesidad de ser homogéneos, se encuentran debidamente concertados, metódicamente dispuestos, en definitiva: coordinados.

Y considero necesario añadir, porque es significantemente frecuentemente usado sin tener idea clara de su significado, que *coordinar* (del latín *cum-ordinare*) es verbo que designa la concertación de medios, esfuerzos, etc. para una acción común (así en el *Diccionario de la Lengua Española*, 21 edición). Esto y no otra cosa es dirigir. Y porque coordinador es el que dirige, coordinación es el resultado que se obtiene del adecuado ejercicio de aquellas cuatro funciones directivas básicas que he citado: planificación, organización, dirección *stricto sensu*, y control. Quede, pues, claro que la coordinación no es una función directiva que se añade a esas otras cuatro, sino el resultado del correcto ejercicio de ellas. Repito: la coordinación no es una función directiva autónoma, sino un resultado, el que se obtiene cuando se planifica, organiza, manda y controla correctamente.

B. Mi vida académica, propiamente dicha, acabó en 1998, año en que, después de varios de excedencia en la carrera judicial, me reincorporé al Tribunal Supremo. Hube entonces de pedir la excedencia en el Cuerpo de Catedráticos de Universidad, por existir ya en ese momento una incompatibilidad absoluta entre la función docente y la judicial.

Pues bien, durante mi vida académica –cerrada como digo en ese año– he dirigido veinte tesis doctorales, siendo la nacionalidad de los doctorandos la española, salvo seis de ellos, que eran latinoamericanos. De esas veinte tesis, diez y ocho merecieron la calificación de *cum laude*, y de éstas doce han sido luego publicadas en diversas editoriales.

Pues bien, una de las mejores tesis que he dirigido es la de una costarricense, Ada Cartín Brenes, que hizo una tesis doctoral –que desgraciadamente continúa inédita– cuyo título es «*La relación jurídica de acogimiento universitario y su correlativa relación de enseñanza*», que fue defendida en 10 de octubre de 1995, en la Universidad de Navarra. Si lo destaco aquí es, sobre todo, porque en esa tesis se utiliza el método relacional que es también el que se ha manejado en esta otra tesis de la que es autor don Miguel Morán Pérez. Bien es verdad que, perteneciendo el autor a un cuerpo militar especial, quizá pueda ofrecer un interés todavía mayor la tesis, también dirigida por mí, de Juan Cruz Allí Turrillas, *La relación jurídica de militarización y su correlativa de mando militar*, defendida en la Facultad de Derecho de la Universidad de Navarra en 23 de enero de 1998, que obtuvo la calificación de *cum laude*, y cuya segunda parte, con el título *La profesión militar* ha sido editada, con prólogo de José Ramón Parada por INAP-BOE, Madrid, 2000.

La tesis doctoral que el lector tiene en sus manos ha sido defendida cuando, reintegrado ya al Tribunal Supremo, me encontraba en situación de excedencia en el Cuerpo de Catedráticos de Universidad.

Es pues, esta tesis, que hace la número 21, la última de las por mí dirigidas. Iniciada en julio de 1999, fue defendida en julio de 2003, en la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid.

C. Debo decir que hay dos reglas que, salvo muy pocas excepciones, he procurado seguir siempre para aceptar y dirigir una tesis doctoral. Una es la de aceptar únicamente a doctorandos que pretendan hacer carrera académica. Y la otra la de dirigir únicamente tesis cuyo objeto de investigación me haya interesado de antes o que, por alguna razón, pensaba que podrían interesarme.

En el caso de que me estoy ocupando la primera regla no ha sido respetada. Don Miguel Morán Pérez que, al tiempo de iniciar su tesis doctoral era todavía Capitán del Cuerpo Militar de Intervención y hoy ostenta el grado de Comandante Interventor, no incluía en su proyecto vital el incorporarse a los cuadros universitarios, lo que no le ha impedido luego llevar a cabo tareas docentes en el ámbito de la Administración militar, según se verá.

Don Miguel Morán Pérez me fue presentado por el Profesor doctor Alejandro Nieto García, Catedrático de Derecho Administrativo en la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, el cual, aunque había tomado contacto con el doctorando durante los llamados Cursos del Doctorado no pudo hacerse cargo de la dirección de la tesis que deseaba hacer aquél, y me pidió que aceptara ser yo quien asumiera esa tarea. Desde luego, entre otras razones que me llevaron a aceptar la encomienda que se me ofrecía, y ello a pesar de que mi tiempo se hallaba ya en ese momento totalmente absorbido por las tareas judiciales, la decisiva fue la amistad fraternal que me liga al profesor Nieto García que es hoy, además, Académico de número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

D. Es así, pues, cómo tomé contacto con don Miguel Morán Pérez. La primera reunión que sostuvimos, en la que tratamos de cuál había de ser el tema de la tesis, tuvo lugar como he dicho en el mes de julio de 1999. En la elección del tema pesaron dos razones fundamentalmente. La una fue la de que de tiempo atrás venía interesándome el problema de las relaciones del Derecho Administrativo con el llamado Derecho Financiero, y los tomos de *Hacienda y Derecho* que publicaba el profesor Sainz de Bujanda venían sirviéndome de pasto intelectual desde que empezaron a publicarse. Todo eso aparte de que algún trabajo sobre la función interventora había publicado yo mismo unos años antes. La otra razón fue la adscripción profesional del hoy ya doctor al citado Cuerpo Especial de la Administración militar. Y es quizá el momento de dejar constancia de la carrera profesional de don Miguel Morán Pérez, que hasta la fecha y hasta donde conozco, ha discurrido de esta manera:

- En 1987 ingresó, por concurso-oposición en el Cuerpo Militar de Intervención de la Defensa.
- De 1988 a 1990, ha sido Interventor en la Jefatura Territorial de Cataluña.
- De 1990 a 2000, ha sido Interventor-Auditor en la Subdirección General de Control Financiero y Auditorías de la Intervención General de Defensa.
- Desde 2001-2005, ha sido Subdirector Jefe de Estudios de la Escuela Militar de Intervención y profesor Titular de función Interventora.

- Desde Noviembre de 2005, ha sido Jefe de diversas unidades en la Subdirección General de Gestión del Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas, puesto que desempeña actualmente.

Pocas veces se encontrarán razones tan claras para que doctorando y director de tesis puedan llegar a un acuerdo acerca de la elección del tema de la tesis. Y ya en esa primera reunión se decidió que el objeto a investigar sería –sin mayor precisión por el momento- el control interno del gasto público. Fue más tarde, casi un año después, cuando decidimos que sólo una de las dos vertientes de ese control interno, la función interventora, sería objeto de análisis. Innecesario resulta explicar las razones de esa reducción de foco, pues son evidentes.

E. Cuatro años después de esa primera reunión, en 7 de julio de 2003, don Miguel Morán Pérez defendió su tesis sobre «El control interno en la Administración del Estado» ante un Tribunal cuya composición era ésta:

- *Presidente:* Dr. don Alejandro Nieto García
- *Vocales:* Dr. don Ángel Menéndez Rexach
Dr. don Miguel Sánchez Morón
Dr. don Ramón Falcón y Tella
- *Secretario:* Dr. don Fernando Sáinz Moreno

El Tribunal compuesto, como se ve, por cuatro Catedráticos de Derecho Administrativo y un Catedrático de Derecho Financiero, le otorgó, por unanimidad, la calificación de sobresaliente *cum laude*.

F. Debo decir, por último, que desde que el autor obtuvo el grado de doctor hasta hoy, el Derecho financiero español ha sido objeto de importantes modificaciones a las cuales el autor remite en el apartado último de la Presentación, haciendo las consideraciones que ha entendido oportunas en cuanto a cada una de ellas, a fin de que, en su caso, sean tenidas en cuenta para el manejo del libro, en el bien entendido de que el texto inicial está actualizado hasta octubre de 2004, fecha en que fue preparado para su publicación que, por razones ajenas al autor y a la editorial, ve la luz con un cierto retraso.

Afortunadamente esta inadaptación parcial no afecta en nada esencial a la obra, cuya estructura y contenido ha resistido incólume los vaivenes originados por tanto ajetreo normativo.

A mi entender, lo que da permanencia a esta obra es la aplicación que en la misma se hace del método estructural, en su modalidad relacional, y la comprensión que proporciona de la poco conocida «teoría de las situaciones jurídicas» que es necesario conocer para la adecuada aplicación de esa metodología.

El autor aplica, en efecto, el método estructural, distinguiendo la estructura estática –sujeto, objeto y acaecimiento integrador- y la estructura dinámica –situación germinal, situación de desarrollo y situación terminal-.

Y, porque un *prólogo* es lo que se antepone al *logos* para facilitar su comprensión al lector, voy a referirme aquí únicamente a algunas ideas básicas que sustentan mis convicciones sobre la metodología en general y sobre la concretamente empleada en esta obra; una metodología que el autor ha entendido y que, por lo mismo, aplica correctamente.

Son ideas que andan expuestas de forma inconexa en diversos trabajos míos y que me place rescatar ahora, incluso, llegado el caso, con cita literal de pretéritos decires míos, agrupándolas aquí, intencionadamente orladas de pretenciosas rúbricas sintetizadoras de su contenido, para hacer patente a ese hipotético lector el rico arsenal dogmático que ha tenido que manejar el doctorando, el cual, tras superar el esfuerzo que implica identificarse con nuevos conceptos y con una terminología que no le era familiar, ha dejado de ser un *estudiante* que, por serlo, se ve obligado a aprender respuestas cuya necesidad no siente, porque lo son a problemas que no son suyos, sino de otros, se ha convertido en un *estudioso* sitibundo de respuestas a preguntas que le han ido saliendo al paso, a medida que avanzaba su investigación.

2. Seleccionando noticias del mundo: objeto material, abstracciones básicas y objeto formal del conocimiento

Manuel Sacristán, en un libro suyo en el que se ocupa de la llamada «lógica formal», que es una de esas ciencias que estudian el conocimiento ¹, formulaba una advertencia, a primera vista ociosa por su aparente trivialidad: *lo que diferencia a unas ciencias de otras no es tanto el objeto material estudiado cuanto el punto de vista desde el que ese objeto es considerado* ², punto de vista que, a su vez, es fruto de una abstracción, esto es, de un proceso mental mediante el que se toman sólo alguno o algunos de los elementos del dato que se posee, prescindiendo mentalmente de los demás.

Y porque esto es así, no puede decirse que el autor hace retórica vacía, sino definición elegante y precisa, cuando nos dice también que abstraer es algo así como *seleccionar noticias del mundo*:

«Se habla propiamente de abstracción cuando la operación de tomar algo del dato y prescindir del resto se realiza a un nivel mental lo suficientemente ele-

¹ La metodología, la epistemología (o teoría del conocimiento) y la psicología del conocer son también ciencias que estudian el conocimiento.

En cualquier caso, me parece oportuno recordar que la lógica formal «no es un método para el descubrimiento de la verdad empírica». Por ignorar u olvidar esto, la lógica formal se convirtió en una rémora de la ciencia positiva, lo que acarreó el desprestigio de aquélla. Y es que, en realidad, «dos servicios que la lógica formal puede prestar a las ciencias se refieren más directamente al análisis, la aclaración y la ordenación de las verdades ya conocidas». Y porque esto es así, me atrevería a decir que la lógica formal es una ciencia ancilar de la ciencia positiva, calificación que -obviamente- en absoluto debe tomarse como atribución negativa.

Sobre todo lo que acabo de decir, Cfr. Manuel Sacristán, *Introducción a la lógica y al análisis formal*, Círculo de Lectores, Barcelona 1990, págs. 23 y 41-43.

² *Ibidem*, pág. 23.

vado como para que el acto sea consciente y voluntario. Pero la base de esa operación, la selección de noticias del mundo, es un hecho fundamental de la situación del hombre en la realidad. Ya nuestros sentidos operan con sus umbrales de percepción una selección que define la gama de los estímulos y cuyo resultado es el aspecto cotidiano común del mundo, el cual, por ejemplo, no tiene radiación ultravioleta. Por eso se ha dicho a veces, usando de un modo amplio la idea de abstracción, que ya nuestros sentidos abstraen. Lo cierto, en todo caso, es que ya por nuestros sentidos nos encontramos sometidos a la necesidad de conocer el mundo del único modo como puede reflejarlo algo limitado como es nuestra capacidad de conocer, a saber: fragmentaria y simplificadamente, sin tener consciencia total prácticamente de nada, sino generalmente sólo noticias abstractas.»

Y refiriéndose ya, concretamente, a la abstracción científica dice esto:

«La abstracción –y especialmente la científica– no es, en efecto, un hecho exclusivamente pasivo, una recepción de elementos que estuvieran naturalmente separados en la realidad. Para distinguir entre los elementos o aspectos de un dato complejo, aquellos que son interesantes o importantes de aquellos que no lo son, hay que ir guiados ya por ideas previas, por abstracciones previas: nada es importante sino desde algún punto de vista. Así, por ejemplo, el hecho de que ante el acto de compra el economista se sienta atraído por unos aspectos y el jurista por otros no se explica exclusivamente por una receptividad pasiva, sino por la suma de esa receptividad pasiva más la circunstancia de que uno y otro han puesto activamente unos puntos de vista selectivos que dejan pasar unos aspectos de la realidad y excluyen otros. Igual que filtrar un líquido...».³

Y concluye diciendo:

«Una ciencia, una investigación o una teoría se caracterizan por las especiales abstracciones básicas que constituyen el punto de vista según el cual se va a considerar la realidad.»

A la vista de estas reflexiones del profesor Sacristán, podemos decir que una ciencia –y también una investigación o una explicación teórica de un aspecto determinado de su campo de interés– aparece individualizada, como tal, respecto de las restantes por el específico punto de vista (objeto formal) que se toma como miradero para ir contemplando los distintos aspectos que se van seleccionando sucesivamente (abstracciones básicas) de la realidad estudiada (objeto material). Tres conceptos distintos, por más que no haya inconveniente en decir –como hemos visto que hace el autor citado al resumir su

³ Ibidem, pág. 26.

exposición- que las abstracciones básicas constituyen el punto de vista desde el que se analiza el objeto material, porque también lo son.

Establecido esto, debo decir que el campo de interés de la investigación que ha llevado a cabo don Miguel Morán Pérez puede precisarse así:

a) El *objeto material* es el control del gasto público.

b) La *abstracción básica* –esto es: el aspecto que aquí ha seleccionado, de los varios que ofrece ese objeto–, es doble: se fija, por lo pronto, en el control interno (deja fuera, por tanto, el control externo que realiza el Tribunal de Cuentas); reduce luego el foco de su atención, para centrarse únicamente en la vertiente interventora del gasto (deja fuera, pues, el control interno mediante auditoría).

c) El *objeto formal* de esta investigación –o sea, el punto de vista desde el que la ha llevado a cabo–, es el jurídico: la relación jurídica que mediante el ejercicio de esa función interventora se establece entre los distintos órganos que integran la Intervención General del Estado y el órgano cuya propuesta de gasto debe ser fiscalizada.

3. Pero ¿sabemos acaso que es el Derecho? La relación jurídica como ingrediente material del Derecho

La más elemental definición que conozco del Derecho es la que formulaba aquel gran procesalista español que se llamó Jaime Guasp: *Derecho es aquello que los hombres tienen que hacer necesariamente por el mero hecho de vivir en sociedad*⁴. A lo que podría añadirse que ese quehacer necesariamente impuesto por la convivencia social se manifiesta en mediciones generales que, por serlo, llamamos normas y en concreciones *ad hoc* que llamamos relaciones jurídicas.

Pero que podamos y debamos aceptar que el derecho se manifiesta a través de las normas jurídicas y de las relaciones jurídicas resulta insuficiente para que podamos decir que sabemos lo que es el derecho. Entre otras razones porque para llegar a saber, en realidad de verdad, qué sea eso que llamamos derecho, habría que analizar la totalidad de normas y relaciones jurídicas que reflejan cómo se vive el derecho en una comunidad humana en un determinado momento de su historia. Que eso es tarea irrealizable parece indiscutible. Y por eso no debemos escandalizarnos cuando

⁴ Esta definición, que no por elemental y puramente intuitiva, deja de ser profundamente exacta, la justifica Guasp, *Derecho*, Madrid 1971, páginas 61-62, de esta manera: «Si se pregunta a cualquiera el porqué de una conducta cuya jurídicamente significativa, contestará evidentemente que esa conducta se asume “porque no hay más remedio”; porque es inevitable e indefectible, y porque no está en la voluntad del agente ponerla o quitarla a su albedrío, sino sujeta a la disposición de otros; de modo que, apartando sistemáticamente de la explicación de aquella conducta los móviles que no son jurídicos: las razones de conciencia, los impulsos económicos, todavía quedará un residuo de fuerza que seguirá arrastrando a tal conducta, fuerza surgida del hecho social, que es a la que habrá que imputar el hacer o el no hacer relevantes precisamente para el derecho. De tal modo, la contemplación escueta del fenómeno jurídico, debidamente depurado de otras realidades, es cierto, pero sin más razonamientos nos sitúa, con una limpieza sorprendente, ante la sencilla tesis de que el derecho no es sino lo que los hombres tienen que hacer necesariamente por el hecho estricto de vivir en sociedad.»

alguien que ha dedicado la vida entera a cultivar esta rama del saber se atreva a declarar –con santa desvergüenza– que no ha conseguido llegar a saber qué es el derecho ⁵.

Pese a todo, no han faltado intentos que permiten situar «el viejo e insoluble problema de la definición del derecho» ⁶ en vías de permitir, si no su definitiva dilucidación, sí, al menos, su comprensión como fenómeno social.

Es el valor que atribuyo a la escueta hipótesis que formuló Jaime Guasp y a la explicación y justificación de la concordancia de esa hipótesis con la realidad que este procesalista español llevó acabo hace más de treinta años.

El libro en que expone su investigación –cuyo título es *Derecho*, tan lacónico como comprometido, según se ve– se publicó en Madrid en 1971 y vengo recomendando su lectura desde hace años. Es un libro profundo, denso, a primera vista difícil; de aquí que haya que leerlo muy despacio, masticando cuidadosamente cada párrafo, para extraer el enriquecedor jugo que contiene. Así lo he leído yo, no una sino varias veces. Y así lo sigo leyendo todavía.

La hipótesis es ésta: *Derecho es el conjunto de relaciones entre hombres que una determinada sociedad establece como necesarias* ⁷.

No es del caso, obviamente, reproducir aquí –ni siquiera en forma resumida– la explicación de esa hipótesis y la demostración de su conformidad con el mundo jurídico real, aunque algunas explicaciones me servirán después para hacer inteligible esta investigación mía.

Básteme con decir ahora que en la enunciación de esa hipótesis aparecen ya contenidos los dos ingredientes sustanciales del derecho, pues éste se compone en efecto de dos elementos: una relación entre hombres (elemento material) y el sentimiento y reconocimiento de su necesidad en un medio social determinado (elemento formal).

Y porque esto es así, *todo aquél que se detenga a pensar lo jurídico acaba topándose con la relación jurídica*. En ella se encuentra el germen de todo lo jurídico.

La relación jurídica no es algo propio de este o de aquel sector del derecho, se da

⁵ He aquí unas palabras con las que un administrativista español abría su Lección magistral (cuya íntegra lectura recomiendo) pronunciada en 1996, en la Universidad Carlos III, de Madrid, con ocasión de su investidura de doctor honoris causa por la mencionada Universidad: «En 1948 ingresé en una Facultad de Derecho: 47 años llevo, por tanto, dedicado al Derecho, viviendo en él y para él (y, por supuesto, de él). Desde el primer día he estado preocupado por esta cuestión y, sin embargo, al cabo de tanto tiempo no sé lo que es el Derecho. ¿Cabe mayor paradoja? Oficiar cada mañana en las aulas una ceremonia cuasi religiosa sin un dios conocido; invocar en los Tribunales un espíritu superior no identificado; caminar por los pasillos de la Administración con un cirio apagado en la mano. Espero que esta confesión sea tomada como lo que es: como una declaración de modestia –no de falsa modestia–; y de seguro buena parte de los que me están escuchando compartirán mi ignorancia. El hecho es que me he pasado la vida persiguiendo con entusiasmo cinegético una pieza valiosa y ahora me presento aquí con las manos vacías. ¿Qué es el Derecho? ¿Qué hay detrás de esa palabra que todos tienen en los labios y muy pocos en el corazón? ¿Cómo es posible que nadie haya acertado hasta ahora con lo que constituye el nervio de una cultura, la latina, varias veces milenaria?» (Alejandro Nieto, en su libro *Estudios de Derecho y ciencia de la Administración*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid 2000, pág. 678).

⁶ Jaime Guasp, *Derecho*, cit., pág. 77.

⁷ *Ibidem*, pág. 7.

en todos los sectores del mismo, porque la relación jurídica forma parte de la sustancia del derecho, es con-sustancial al derecho, en el sentido de que *donde hay derecho hay relación jurídica, y donde hay relación jurídica hay derecho*.

Puede afirmarse que —al menos, intelectualmente— la relación jurídica antecede a todas las demás unidades jurídicas: persona, norma, interés, etc. Ninguna explicación de lo jurídico puede resultar completa si deja de lado el concepto de relación jurídica.

De aquí que el llamado método jurídico relacional sea la vía más adecuada para aproximarse al conocimiento de cualquier manifestación del derecho.

Pese a su condición de concepto jurídico básico, y pese a su necesaria presencia en cualquier parcela del saber jurídico, nuestra doctrina administrativa no ha prestado demasiada atención a la relación jurídica, no sé si por considerar que es un concepto de teoría general del derecho, o porque nuestra disciplina es todavía demasiado joven y ha tenido que servirse, en lo posible, de conceptos elaborados por otras disciplinas, ante la imposibilidad de construir *ex novo* y desde sus raíces este derecho común —en el sentido de derecho autointegrador— que es ya hoy el derecho administrativo.

Por lo que a mí respecta, puedo asegurar que la relación jurídica se me ha revelado —a través de mis años de docencia e investigación universitaria— como una herramienta conceptual poderosísima para entender aspectos muy variados de la realidad. Su manejo no sólo me ha permitido conocer mejor esos particulares objetos sobre los que he proyectado mi atención, sino que esa misma herramienta o modelo conceptual que llamamos relación jurídica se me ha hecho familiar y, conociéndola mejor, he podido aprovechar de modo más completo sus capacidades ⁸.

4. Recordando conceptos de «Teoría General de Sistemas»: sistema, estructura y modelo

Tres conceptos que, explícita o implícitamente han sido manejados por el autor de esta obra son los de sistema, estructura y modelo. Me parece oportuno detenerme un momento en la explicitación de los mismos.

A. Sistema

Un sistema es un conjunto de elementos entre los que existen relaciones de dependencia recíproca. Sólo si se tienen en cuenta esas interrelaciones es posible entender el comportamiento del sistema a través del tiempo.

Nótese que hablo de dependencia recíproca, lo que implica dar por resuelto el problema de los límites del sistema. Porque hay, en efecto, elementos externos al sistema

⁸ Si más arriba he dicho que en algunas de las tesis doctorales que he dirigido he utilizado el método relacional, también me he servido de este mismo método en investigaciones propias. Así en dos trabajos en los que analicé sucesivamente la estructura estática y la estructura dinámica de «La relación jurídica de habilitación para la creación de firma electrónica» en *Revista Jurídica de Navarra*, n° 35, enero-junio 2003, y en el *Libro Homenaje a Sebastián Martín-Retortillo*, Madrid 2003.

que influyen en él pero que, precisamente, quedan fuera de él porque no hay una respuesta causal desde los componentes de aquél.

Como conozco las dificultades que presenta para el que por primera vez se topa con la teoría general de sistemas –para los juristas, y salvo contadísimas excepciones, es absolutamente novedosa, por lo que me consta, y esto a pesar de que la legislación y la jurisprudencia españolas vienen utilizando de tiempo atrás el vocablo «sistema» en el sentido que le da esa teoría– procuro, siempre que trato de estas cuestiones poner ejemplos que hagan accesible el concepto. Que no faltan, por cierto, antes al contrario, pues hay sistemas por doquier.

Como el autor se ha ocupado aquí de una faceta de la actuación de un sistema social que es el Estado, y los sistemas sociales son aquellos donde aparece, como uno de sus elementos, el hombre pondré un ejemplo en el que esa presencia del hombre aparece en primer plano. Pensemos, por ello, en una empresa que actúa en un determinado mercado nacional, regional o local. ¿Por qué unas empresas crecen y otras no? ¿Es sólo a causa de una mejor o peor gestión empresarial? Para dar respuesta a esta pregunta es necesario empezar por detectar los elementos, partes o subsistemas y ver cómo se relacionan.

Pues bien, los dos sectores o elementos esenciales que actúan en un sistema de libre economía de mercado son la empresa, por un lado, y el mercado, por otro (ni que decir tiene que no son los únicos elementos interactuantes; por ejemplo, las empresas auxiliares, de accesorios, etc., pero de ellos podemos prescindir ahora). La forma en que están interconectados esos dos subsistemas, la empresa y el mercado, puede describirse así ⁹:

– la empresa influye sobre el mercado a través de los esfuerzos de venta (propaganda y demás actividades dedicadas a la captación de clientes), de los plazos de entrega, de la calidad del producto ofrecido, de la asistencia técnica, de la política de ventas (al contado o a plazos, con garantía o sin ella, etc.), del trato cortés al cliente, etc.;

– el mercado, a su vez, influye en la empresa a través de los pedidos, de su actitud hacia los precios, hacia la calidad, hacia el plazo de entrega, etc.

Tenemos descrito así, de forma muy simplificada, el sistema de que se trata. Pero si esto ha sido posible es porque, intuitivamente, hemos elaborado un modelo del sistema en cuestión. Un modelo en el que, inevitablemente, queda representada la estructura del sistema. Es el momento, entonces, de precisar los significados de estos dos significantes: estructura y modelo.

B. Estructura

La estructura está formada por los elementos o partes del sistema así como por las interacciones entre esos elementos.

Por ejemplo, el organismo humano es un sistema cuya adecuada comprensión exige tomar en consideración los distintos subsistemas o partes de esa totalidad (subsistema

⁹ Cfr. Jay W. Forrester, «Bases comunes a la ingeniería ya la gestión de empresas», en la obra colectiva *Lecturas sobre dinámica de sistemas*, Subsecretaría de planificación, Presidencia del Gobierno, Madrid 1977, págs. 118-126.

nervioso, subsistema circulatorio, subsistema locomotor, etc.) y las recíprocas actuaciones de unos respecto de otros.

Podríamos así hablar –aunque quizá tampoco esto sea rigurosamente exacto– de una estructura estática del sistema (sus elementos o partes) y de una estructura dinámica (las interacciones entre esos elementos). Debe tenerse en cuenta, no obstante, que quienes aplican dinámica de sistemas únicamente toman en consideración las interacciones entre los elementos (esto es la que he llamado estructura dinámica).

C. Modelo

Comprender la realidad supone abstraer y simplificar. Lo que hay en nuestra mente no es una fotografía del mundo sino una interpretación de éste. A esta interpretación se le llama, en la terminología sistémica, modelo.

Por lo demás, cuando queremos operar sobre la realidad –para modificarla o simplemente para entenderla– recurrimos normalmente a la elaboración de modelos. Y es que hacer experimentos con objetos reales no siempre es posible, y aunque pueda serlo, es lo cierto que multitud de experimentos, si hubieran de hacerse a escala real, resultarían prohibitivos por su elevadísimo coste.

Quizá la terminología desconcierte al profano, pero el empleo de modelos es absolutamente usual. Piénsese en un simulador de vuelos, que no es otra cosa que un artificio capaz de reproducir las más variadas situaciones en que un avión puede encontrarse a fin de que el piloto se habitúe a afrontarlas sin riesgo físico alguno y con un mínimo coste de material (porque es claro que el precio de un simulador se amortiza en poco tiempo).

En definitiva, un modelo es una reproducción de determinado o determinados aspectos de un sistema real, precisamente de aquellos que interesan, en un determinado momento, a los efectos de la comprensión o del manejo de aquél.

a) Modelo físico y modelo mental. Por lo pronto, el modelo puede ser físico o material y mental o abstracto. La maqueta del edificio que pretende construir un arquitecto es un modelo físico o material, mientras que el programa de la asignatura que pretende enseñar un profesor es un modelo mental o abstracto. Nótese, en ambos casos, cómo el modelo –maqueta, en el primero; programa, esto es, serie de lecciones, en el segundo– reproduce sólo algunas de las interrelaciones del sistema, pero no todas. La maqueta, por ejemplo, reproduce las relaciones espaciales, pero si el arquitecto desea conocer, digamos, el cálculo de resistencia de los materiales necesitará procurarse otro modelo.

b) Modelo estático y modelo dinámico. El modelo puede no tomar en consideración, para nada, el factor tiempo, en cuyo caso estamos en presencia de un modelo estático. Los ejemplos que se acaban de citar son de ese tipo. Pero hay modelos que están pensados, precisamente, para conocer el comportamiento de un sistema a través de un período de tiempo determinado. Estos son los modelos dinámicos que son los que se utilizan para el estudio y comprensión de los sistemas sociales.

e) *Modelos formales*. De ellos me he ocupado en otra sede, al estudiar esa particular metodología que se designa con la expresión de dinámica de sistemas ¹⁰. Porque esta metodología ha sido pensada para elaborar modelos formales de los sistemas sociales que permitan llegar a comprender su comportamiento. Adelantaré ya que un modelo formal no es sino un modelo mental expresado en lenguaje matemático. Así pues, modelo formal y modelo matemático o matematizado son conceptos equivalentes.

5. De cómo la correcta aplicación de la metodología relacional que en esta obra ha sido aplicada, exige comprender y aplicar también la «teoría de las situaciones jurídicas» ¹¹

Con relativa frecuencia se recurre en los tratados y manuales de derecho al empleo de símiles biológicos para «hacer ver» al lector cómo se comportan determinadas unidades jurídicas en la práctica. Se las describe como si fueran un organismo dotado de vida, aun sabiendo que esto no es verdad, que no es así en la realidad. Mera ficción, por tanto, pura metáfora; pero ficción y metáfora de innegable eficacia didáctica.

Claro es que hay metáforas más acertadas que otras, y esto lo mismo en el mundo del arte que en el derecho. Por ejemplo, cuando decimos que el procedimiento administrativo nace, se desarrolla y muere estamos utilizando una metáfora que, sin duda, es didácticamente eficaz, pero cuya tosquedad es manifiesta. Porque en el ser vivo, el paso de los sucesivos estados por los que atraviesa desde que nace hasta que muere es algo inherente a su propia identidad, forma parte de su ser, brota de sus adentros, «de la misma manera que el estado de larva, gusano o mariposa es algo que brota de la radical identidad biológica del animal que experimenta tales transformaciones».

Lenguaje metafórico es también el que se utiliza cuando se dice que la relación jurídica tiene vida propia y que la situación jurídica forma parte de su ser. Pero en este caso la metáfora refleja de manera más exacta lo que pasa en la realidad.

Porque cuando hablamos de las distintas fases del procedimiento administrativo estamos pensando –*velis nolis*– en una serie de compartimentos estancos prefabricados cuya utilización se deja unas veces al buen criterio del instructor y otras viene impuesta por la legislación aplicable al caso, en los que se van encuadrando las sucesivas actuaciones.

En el caso de la relación jurídica las cosas acaecen de distinta manera: «Es de la relación jurídica misma de donde surgen los grados que la relación atraviesa, el *iter* de su desarrollo, y, por lo tanto, no es la situación la que hace a la relación y la comprende dentro de sí, sino a la inversa, [es] la relación la que engendra cada una de las situaciones, a las que adapta la fisonomía de cada instante relevante en derecho».

¹⁰ F. González Navarro, *Derecho Administrativo Español*, volumen II, 2ª edición, actualizada y ampliada, EUNSA, Pamplona 1994, pp. 242-260.

¹¹ Aunque el concepto de situación jurídica no es nuevo entre nosotros, la teoría que aquí resumo y el concepto mismo de situación jurídica que aquí manejo difiere del que habitualmente se maneja. Lo que en el texto digo lo he aprendido de Jaime Guasp, *Derecho*, cit., especialmente págs. 175-180.

En el marco de la teoría que estoy resumiendo, la expresión situación jurídica designa «un emplazamiento típico de la relación de derecho en cierto grado de su vida».

Pero, entiéndase esto bien, en la relación jurídica la metáfora biológica es más exacta, se aproxima más a lo que ocurre en la realidad, porque es *la relación jurídica misma la que segrega* esas sucesivas situaciones por las que transita. Lo cual no quiere decir, ni dice, que siempre y en todo caso las situaciones jurídicas en que pueda verse implicada fluyan de su ser. *Las hay*, en efecto, *que le vienen de afuera*, aunque tienen trascendencia para el derecho y pueden entorpecer el normal desarrollo de la relación jurídica. En tales casos no estaríamos ante verdaderas y propias situaciones jurídicas, aunque junto a ellas se las estudie por tomar en consideración ese dato más visible de su trascendencia jurídica, siendo así que lo distintivo de la situación jurídica es el emanar del interior de la relación jurídica, el ser engendrado dentro de ella ¹². Algunas situaciones de crisis hay que incluirlas en este otro grupo.

Pues bien, como quiera que esas situaciones pertenecen al ser mismo de la relación jurídica, pues –repito– no es algo que le venga impuesto desde el exterior, sino que brota de su interior, sólo analizando esas sucesivas situaciones por las que pueda atravesar es posible conocer la esencia, la sustancia de la relación jurídica de que se trate.

Con diseño de trazo grueso, las múltiples situaciones que puede ir generando una relación jurídica y que van moldeando su fisonomía son de tres tipos: situaciones germinales, situaciones de desarrollo, y situaciones terminales.

Debo empezar por justificar la terminología que empleo para designar la situación de emergencia de la relación jurídica, como unidad jurídica de general aplicación en todos los sectores del derecho.

Lo usadero –bien lo sé– es hablar de nacimiento de la relación jurídica, pero la insuficiencia de este significante cuando se intenta construir una teoría general de la relación jurídica es patente. Ciertamente es que hay relaciones jurídicas –digamos, la procesal– en que un solo acto basta para que la emersión de aquéllas se produzca. Pero creo no equivocarme al afirmar que en la mayoría de los casos hay todo un proceso de gestación antes de que pueda decirse que la relación jurídica ha nacido.

La palabra adquisición tampoco parece apropiada por demasiado restringida, pues sólo puede designar con precisión la situación inicial de un reducido número de relaciones jurídicas. Pero es que, además, su ambigüedad es manifiesta, «por cuanto que no solamente hace referencia a un surgimiento nuevo de algo jurídico: la llamada adquisición originaria, sino también al traspaso a un sujeto distinto, de una relación que ya existía: la llamada adquisición derivada o derivativa» ¹³.

En cambio, la terminología que propongo –en cuanto expresa la idea de comenzar a desarrollarse desde la semilla– tiene la amplitud suficiente para permitir cubrir –sin merma de la deseable precisión– la totalidad de los supuestos imaginables.

¹² A esto se refiere Guasp cuando escribe: «Las situaciones en que puede hallarse una relación y que no surjan directa e inmediatamente de ésta podrán ser importantes para el derecho, pero no son situaciones jurídicas propiamente dichas» (Jaime Guasp, *Derecho*, cit., pág. 176).

¹³ La objeción es de Jaime Guasp, *Derecho*, cit., pág. 181.

Es evidente que en la relación jurídica que aquí ha estudiado Morán Pérez en esta obra suya, las tres situaciones básicas –germinal, de desarrollo y terminal– integran una serie lineal finita de actos interdependientes, un verdadero sistema, por tanto, que, desde el punto de vista jurídico, es un procedimiento administrativo ¹⁴.

Llamo emplazamiento, etapa, fase o situación de desarrollo a aquella que media entre la germinal y la terminal.

Esta situación se integra, a su vez, de una serie de segmentos, situaciones o tractos que derivan de aquellos otros originarios que dan lugar a la constitución de la relación jurídica. Y puesto que estos segmentos derivan de ellos, bien podríamos englobarlos bajo la rúbrica de situaciones derivadas ¹⁵.

6. Unidad de la ciencia y matematización del Derecho

Mientras elaboraba este prólogo he caído en la cuenta de que no he hablado nunca con el hoy doctor, don Miguel Morán Pérez, de un problema que una cierta relación tiene con el objeto de la investigación cuyo resultado ahora aquí se publica. Ese problema es el de la unidad de la ciencia y, más concretamente, el de la relación del derecho con la matemática.

Y este olvido tiene mucho de estupefaciente, no sólo por su evidente relación con la función interventora que, obviamente, versa sobre una actividad administrativa que se ocupa de hechos –ingresos y gastos públicos– cuya simbolización es numérica, sino porque es el caso que llevo años hablando también de este importante problema, hasta el punto de que he sostenido en alguna ocasión la necesidad de ir hacia una matematización del derecho.

Esta inquietud mía empezó al observar el fenómeno, que durante mucho tiempo me había pasado inadvertido, de la paulatina incorporación de significantes con significado no jurídico a los textos legales.

Es todavía regla general que los textos normativos que se publican en los Diarios oficiales adopten la conocida ordenación tradicional en un «preámbulo» o «exposición de motivos» (con frecuencia limitado a poco más que la fórmula de promulgación) y el «articulado» (numerado con cifras árabes, aunque últimamente es también frecuente que se introduzca una subdivisión de base decimal, que no pocas veces, y contra toda lógica, se expresa con palabras: «uno. uno», «uno. dos...», etc.), el cual suele aparecer dividido en títulos, capítulos, y secciones. Ese articulado expresa los mandatos o autorizaciones (más raramente definiciones y clasificaciones, de valor interpretativo o incluso meramente ordenador) cuyo conocimiento y eficacia quiere asegurarse con la publicación.

Creo que ha sido Santamaría Pastor, entre nosotros, el primero que ha hecho notar que junto a estas normas, «cuya forma simbólica de expresión es la de proposiciones

¹⁴ Del problema de la naturaleza sistémica del Procedimiento Administrativo me he ocupado en diversas ocasiones. Por ejemplo, en la obra colectiva *Enciclopedia Jurídica Básica*, Editorial Seix, voz «Procedimiento Administrativo», tomo III, especialmente pp. 5150-5151.

¹⁵ Así lo sugiere Jaime Guasp, *Derecho*, cit., pág. 194.

lingüísticas de carácter prescriptivo o simbólico, el sistema normativo actual ofrece una abundancia creciente de normas de contenido puramente descriptivo o definitorio o expresadas en representaciones simbólicas de tipo no lingüístico; así, definiciones o descripciones de hechos naturales o productos; descripciones de procesos técnicos; métodos de análisis; fórmulas matemáticas o químicas; gráficos; planos; exposiciones analíticas sobre cuestiones sociológicas o económicas, etc.»¹⁶.

Debo decir que se trata de algo más que de una mera curiosidad o de una moda pasajera, pues no pocas veces responden a una necesidad que viene impuesta por la complejidad del mundo moderno y por la imposibilidad de tratar jurídicamente ciertos hechos sin conocer las soluciones con que se afrontan por disciplinas no jurídicas.

Y no faltan casos en que se incorpora al Boletín Oficial la notación musical sobre papel pautado de un determinado himno declarado oficial, por supuesto en doble versión: la popular o simplificada –para banda–, y la elitista y más compleja –para orquesta–.

Distinto perfil tiene, por supuesto, la incorporación al papel del Boletín Oficial del Estado de símbolos matemáticos (fórmulas polinómicas, por ejemplo)¹⁷, o de símbolos y conceptos propios de las ciencias físicas (bits, octetos, juego de caracteres, etc.)¹⁸, y que está demandando la necesidad de abordar el problema de la incorporación a los Tribunales de jueces no juristas.

En un trabajo mío relativamente reciente, en el que he hablado «De los principios del buen hacer administrativo»¹⁹, manifesté ya que, pese a que la vida me ha llevado por otros derroteros, he sentido siempre una extraña atracción por la ciencia matemática. Allí tengo dicho esto: «Su progresión aumentativa, *in crescendo* normalmente lento, acelerado también en ocasiones, me maravilló siempre: la aritmética (intuición del número), la geometría (intuición del espacio), el álgebra (en la que la letra se hace número, un número que puede ser cualquier número, convirtiendo así a la aritmética en una lógica del número)²⁰; la preformación ya en ese momento –segunda mitad del

¹⁶ Juan Alfonso Santamaria Pastor, *Fundamentos de Derecho Administrativo*, Centro de Estudios Ramón Areces, I, Madrid 1988, pág. 311. Y antes en sus *Apuntes de Derecho Administrativo*, Universidad Pontificia de Comillas, Madrid 1986, pág. 233.

¹⁷ Cfr. el Decreto 3650/1970, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el cuadro de fórmulas tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras del Estado y Organismos autónomos para el año 1971.

¹⁸ Cfr. la Orden de 24 de noviembre de 1986, sobre reglamento del servicio de teletextos. Cfr. también, por si alguien desea empezar a entender tan esotérica norma, Lucio Liaño Bascuñana, “La norma española de teletexto”, *Revista española de electrónica*, 397 (1987) 96-107 (El autor es doctor ingeniero de Telecomunicaciones y licenciado en Derecho.)

¹⁹ F. González Navarro, «De los principios del buen hacer administrativo», en la obra colectiva *Panorama jurídico de las Administraciones públicas en el siglo XXI. Homenaje al profesor Eduardo Roca Roca*, Ed. INAP/BOE, Madrid 2002, págs. 544-545.

²⁰ El álgebra -cuya invención se debe al matemático francés Vieta [o Viete] (1540-1603)- maneja *signos que son letras y que representan*, según los casos, *números, relaciones, y oposiciones*; por donde resulta que la ecuación viene a ser un sistema en el que cada signo literal está determinado por los demás. Incluso se ha llegado a sostener [así, en Hilbert (1862-1943)] llega a sostener que, no sólo el álgebra, sino toda la matemática es ciencia de signos, y no primordialmente ciencia de números y magnitudes.

siglo XVI— de toda la matemática que vino después...; el hecho mismo del que toda la presente etapa que vive la humanidad —lo que llamamos, con expresión vagarosa, la postmodernidad— se encuentra impregnada de ella; la convicción —que, por lo demás, no es de hoy— de que “el libro de la naturaleza se halla escrito en lenguaje matemático”; la confirmación que parece prestar a este aserto la llamada geometría de fractales; todo ello y mucho más es para mí causa de asombro... y también de estremecimiento». Lo cual no obsta, sin embargo, para que mi ignorancia de tan bella ciencia sea enciclopédica.

En algún otro lugar —creo que en mi *Derecho administrativo español*, un libro en el que, siendo, como es, mío, echo de menos un índice de materias— he expresado mi convicción de que es necesario matematizar el derecho. Y por más que ni yo mismo alcanzo a ver claro el alcance de lo que estoy diciendo, porque es apenas una intuición, cada vez me afirmo más en esa idea, o si se prefiere, en el convencimiento de que los juristas no podemos seguir viviendo de espaldas a la matemática.

Como estas afirmaciones mías pueden parecer estupefacientes a quienes conciben los saberes como conjunto de compartimentos estancos sin comunicación, ni posible ni necesaria, entre unos y otros, invito a quienes viven en esa creencia a repasar, por ejemplo, el Decreto 3650/1970, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el cuadro de fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras del Estado y organismos autónomos para el año 1971, que siguen siendo de aplicación ²¹, en cuyo anexo encontrarán hasta 48 fórmulas-tipo. Hasta un total de 19 símbolos aparecen utilizados en ese conjunto de fórmulas.

Lo cierto y verdad es que si de algo debemos sorprendernos es de que estemos manejando diariamente, lo mismo en la interpretación teórica que en la aplicativa del derecho, conceptos tales como el de igualdad o el de proporcionalidad sin parar mientes en que es el concepto de número lo que estamos manejando. Lo decía ya Nicolás de Cusa, un cardenal de la Iglesia católica, notable matemático que vivió entre 1401 y 1464:

Como es sabido, estamos ante una relación significativa cuando *aliquid stat pro aliquo*. Admitido esto no puede negarse que los números han estado siempre representados por signos, ya sean éstos vocablos (uno, dos, tres...), ya sean cifras (1, 2, 3...). Claro que, dicho así, sin más, la relación significativa es sumamente tenue, ya que cada número lleva aparejado un vocablo, con lo que el signo funcionaría más bien como nombre individual de un número determinado: dos mil trescientos veinticuatro (2.324), por ejemplo. Hay, ciertamente, una economía de esfuerzo mental, si se quiere, y un ahorro gráfico en el empleo de la cifra, pero la ganancia es mínima. Cosa distinta ocurre, en cambio, cuando las cifras las sustituimos por letras y decimos: sea x un número igual a la suma de otros dos números que, respectivamente, designamos con la letra a y la letra b [$x = a + b$]. En este caso, cada letra designa un número cualquiera de entre todos los números. La letra no significa el nombre individual de un número determinado, sino un nombre genérico; cualquier número. Esto es ya el álgebra, que no sólo es un sistema de notación, sino un nuevo modo de pensar el número que hace posible esa forma de análisis que llamamos deducción. Y por eso Leibniz llamó al álgebra la matemática de los números inciertos (*mathematica numerorum incertorum*).

[Casi todo lo poco que sé de estas cuestiones lo he aprendido en José Ortega y Gasset, «La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva», en *Obras completas*, tomo 8, págs. 69-356].

²¹ Cfr.: disposición transitoria 2ª del Texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio.

«... la proporción, como indica conveniencia con algo único, y a la vez alteridad, no puede entenderse sin el número»²².

Y no vale que se me diga que los juristas nos ocupamos de cosas como la libertad, el honor, la justicia, etc., que no son perceptibles por los sentidos sensibles sino únicamente por los sentidos de la mente (o sea, lo que Kant llamaba *noúmenos*, de *nous*: espíritu), pues eminentes «escrutadores de las cosas divinas», como el citado Nicolás de Cusa, han utilizado el lenguaje matemático para la aprehensión de ese tipo de cosas²³.

Pero hay más datos que apoyan la necesidad de que abogados, administradores públicos, jueces y profesores de derecho repasemos las matemáticas que aprendimos en el bachillerato, e incluso actualicemos aquellos conocimientos.

Pareciera, en efecto, que no acabamos de tomar conciencia, por ejemplo, de esa nueva realidad que nos envuelve y a la que, con fórmula muy expresiva, se le ha llamado las *matemáticas de lo cotidiano*²⁴. Entre sus manifestaciones se encuentran éstas: el NIF; los códigos de barras; los mensajes secretos; el balón de fútbol²⁵; la compatibilización de los horarios escolares con el número de asignaturas y los alumnos que tienen asignaturas

²² Nicolás de Cusa, *De docta ignorantia*. Este libro, que data de 1440, lo he manejado en una versión a la lengua española hecha directamente del latín por Manuel Fuentes Benot, y que ha sido editada por Aguilar Argentina, Buenos Aires, 1ª edición de 1957, 5ª edición –que es la que manejo– de 1981. La cita del texto corresponde a la página 26.

²³ El libro citado en la nota precedente consta de tres partes que, respectivamente, tratan de Dios, del Universo y de Jesucristo. Pues bien, en los capítulos XI al XIX se ocupa el autor del problema del Dios uno y trino, y para ello busca ayuda en la matemática: «... como la vía de acceso a las cosas divinas no se nos manifiesta sino por medio de símbolos podíamos usar con ventaja de los signos matemáticos a causa de su incorruptible certeza» (pág. 50). Después de adherirse a la opinión de aquellos sabios que compararon el triángulo de lados infinitos –que, en cuanto tal, «puede llamarse triángulo infinito»– con la «Trinidad superbendita» (pág. 52), intenta, con argumentos geométricos, la demostración de que no se trata de uno y tres sino de algo que es «unitrino o triuno» (pág. 73). Dice, por ejemplo –y transcribo este párrafo porque creo que resume el núcleo central de su argumentación–: «La imaginación, que no trasciende el género de las cosas sensibles no puede comprender que la línea sea triángulo, porque estas cosas difieren desproporcionadamente en sus magnitudes. Esto será, sin embargo, fácil para el entendimiento». Y después de recordarnos que, puesto que «cualquiera de los dos lados de un triángulo sumados no pueden ser menores que el tercero» y que «porque cualquier parte del infinito es infinita, es necesario que en todo triángulo, uno de cuyos lados sea infinito, los otros lo sean igualmente», concluye que ese triángulo de lados infinitos, o sea, lo que él llama «el triángulo infinito no puede estar compuesto por varias líneas, y aunque sea el máximo y el más verdadero triángulo, no es compuesto, sino simplicísimo, y como el verdadero triángulo es aquel que no puede existir sin tres líneas, será necesario que la misma y única línea infinita sea tres y que las tres sean una y simplicísima línea» (pág. 56). A la misma conclusión se llega viendo el problema desde el punto de vista de los ángulos de ese triángulo de lados infinitos. Los tres ángulos de un triángulo son iguales a dos rectos. Luego «cuanto mayor es un ángulo tanto menores son los otros dos». Y llegará un momento en que ese ángulo valdrá dos rectos, con lo que «todo el triángulo se convertirá en una simple línea», con lo que «permaneciendo el triángulo [...] tendrá un ángulo que es tres, y tres que son uno» (pág. 57).

²⁴ Es el título de un interesantísimo trabajo de Antonio Córdoba Barba que puede consultarse en las páginas 877-902 de la obra colectiva *La ciencia en tus manos*, Espasa-Calpe, Madrid 2002 (director: Pedro García Barreno).

²⁵ Me refiero al modelo Tango, que se utilizó en el Mundial de Argentina, y con el que, partiendo de una vieja fórmula matemática descubierta por Leonardo Euler (1707-1783) y que cumplen todos los poliedros convexos, se consigue obtener una esfera casi perfecta, mediante una estructura formada por 12 pentágonos y 26 hexágonos unidos por aristas comunes.

comunes; el llamado Sistema Global de Posicionamiento (GPS), que, a través de los satélites, permite la localización de personas con un error de unas pocas decenas de metros; el cálculo de resistencia de materiales, que permite deducir la imposibilidad de que el tamaño de los objetos y de los seres vivos crezca indefinidamente; lucha contra las epidemias; tomografía (del griego *τομοσ*: corte o sección) asistida por computador (TAC); dosificación de medicamentos; y cálculo de probabilidades a efectos de la determinación y distribución de los premios de la lotería.

Es patente que estas matemáticas de lo cotidiano mejoran la eficacia de la gestión de la Administración tributaria, la Administración comercial, la Administración educativa, la Administración sanitaria, la Administración militar, etc. y siendo esto así, ¿puede darse por bueno que quienes -como abogados, administradores, jueces o profesores de Universidad o de Escuelas profesionales- nos dedicamos al derecho administrativo vivamos de espaldas a tan llamativa realidad?

FRANCISCO GONZÁLEZ NAVARRO

Catedrático (jubilado) de Derecho Administrativo

Magistrado (jubilado) del Tribunal Supremo de España