

## DOS DE NOVIEMBRE

Es imposible conciliar el sueño...  
Desde la torre del feudal castillo  
las dos campanas, en piadoso empeño,  
doblan a muerto, con dolor sencillo.

La pequeña, de notas cristalinas  
que juegan, como niños, con el viento,  
hoy las dispersa tristes y cansinas,  
impregnadas de mudo sentimiento.

La voz de la mayor es lenta, grave,  
y parece que enseña y aconseja.  
Si las campanas saben, ¡cuánto sabe  
esta campana patinada y vieja!

Las dos dialogan en el funerario  
crepúsculo del día de los muertos:  
en el curso del año es el horario  
de temas absolutamente ciertos.

Yo las oigo contar cosas tremendas  
en su lenguaje monacal y austero;  
erizan el cabello las leyendas  
del trasmundo espectral y justiciero.

Acunado en sus voces, casi humanas,  
me siento tan pequeño... tan pequeño  
como el fugaz clamor de mis campanas...  
¡Oh, quién pudiera conciliar el sueño!

EUGENIO PAYO

DE TODO UN POCO

## Consideraciones sobre el tiempo

DEDICADO AL ILMO. SR. D. JUAN CARMONA

### I

#### I.—EL TEMA CONSTANTE.

**E**XISTE una aparente disolución, debido a la técnica del lenguaje, al uso, por la cual, filosofía y ciencia, aparecen como estados contrapuestos y problemas diferentes, hasta el punto, de que hablando de Ciencia, suele referirse el común decir, a lo que se relaciona con el estudio y transformación de la materia, a los denominados problemas técnicos, y filosofía a aquellos otros en que se especula y divaga hacia la obtención de consecuencias ideales, ausentes, al parecer, de toda práctica repercusión, y decimos práctica repercusión, porque según el sentir antedicho, Ciencia es orden práctico y Filosofía pura divagación. Parece ignorarse, que Sócrates hizo poner a las puertas de su «Stoa» una inscripción que, decía «No entre aquí quien no sepa matemáticas», y que Descartes y Pascal se remontan por medio de sus divagaciones que no son sino un puro analizar, a especulaciones por las que deducen conclusiones, de las hoy llamadas científicas.

El problema del tiempo, sondeable y sondeado constantemente, halla su expresión en forma no opuesta, pero sí diferente, según que el filósofo divague o el matemático y el físico deduzcan y opinen y este conscribir el problema en dos sectores distintos, sin ostensible coordinación, se debe a la especialización en que la técnica actual encuadra los problemas, disociando las relaciones y creando círculos sin nexo aparente entre sí.

En realidad, ni hay alta matemática sin enfoque filosófico, es decir, métodos lógicos y metafísicos, cuando como por ejemplo se habla en hipótesis ultralógicas del infinito, ni suele haber en concordancia con ello, problema filosófico que no sea inducido a resolver los problemas metafísicos, contando en forma más o menos remota con la concurrencia del razonamiento matemático como premisa o como medio para su deducción. En este sentido Sitter o Eddington,

no se enajenan del problema metafísico, ni los metafísicos, como Santo Tomás, dejan de usar de la fraseología llamada científica, y es que a la postre estos problemas, no son más que aspectos distintos de la gran cuestión, que consiste para el hombre en incitarse a hallar la verdad, y con ella, el desentrañamiento del arcano del Cosmos.

Ciencia y Filosofía—usando la expresión vulgar—nos sitúan ante el problema con signos diferentes. ¿Será improcedente decir, que como norma para deducir consecuencias debe empezar el hombre a referir todas las cosas hacia sí mismo, considerándose como unidad de la que partir para deducir todo lo demás a través de sí? Tal me parece el enfoque que debe el hombre medio dar, para lograr una concepción de los problemas a tratar; referir las cosas, el contorno, a él mismo, y después en un salto de trapequista aventurado y si cabe decir original, lanzarse por los espacios de la consideración metafísica.

## II.—EL HOMBRE EN EL TIEMPO.

No es ninguna novedad empezar a referir en primer término la cuestión al hombre. Desde el remoto Protágoras, que califica al hombre como medida de todas las cosas, arquetipo a que referirlas, hasta el contemporáneo Carrel, que lo estudia para deducir su lugar en el Cosmos y su comportamiento en él mismo, el hombre, ha sido el punto de referencia para estudiar todo lo que le circunda, en su mundo, hasta el punto de que ha sido denominado Rey de la Creación. La misma Teología, ciencia de Dios, cuando en su habitual método suele partir, desde el estudio de lo que es visible hasta el de lo que es invisible, de lo físico hasta lo metafísico, establece una gradación, en la que el hombre resulta ser, (como es) un ente dotado de alma y calificado por el mismo Dios, como ser de excepción, para cuyo regalo Dios verificó la creación del mundo físico y por cuyo mismo hombre, hubo de humanarse padeciendo todo lo adverso y acedo que el mundo se puso por causa del pecado; sufriendo con ello, para lograr la redención de la humanidad pecadora y esclavizada.

Viene pues, a ser el hombre, el objeto primordial por el que toda Ciencia se acucia en desentrañar las incógnitas del más acá y del más allá.

El hombre tiene su mismidad, mismidad que consiste en un cuerpo que vegeta y un espíritu contenido en ese cuerpo del que espera librarse. Refiriéndonos exclusivamente al contenido temporal, preguntaremos, ¿tiene el hombre un tiempo a él sólo inherente? ¿tiene un ritmo peculiar por el que ese tiempo se puede medir? La Fisiología así lo atestigüa, y si hemos de dar una contestación autorizada lo haremos por el testimonio de Alexis Carrel: «El Tiempo físico nos es extraño, mientras que el Tiempo interior es nosotros mismos. Es evidente que la edad cronológica no corresponde a la edad fisiológica. La edad verdadera es un estado orgánico y funcional. El Tiempo

físico—su medida—depende de la constitución de los relojes, el tiempo fisiológico de la de los tejidos y los humores y de sus relaciones reciprocas». ¿Cuál es pues la peculiaridad de este tiempo al hombre inherente? La falta de ritmo uniforme, evidenciado, por la diferencia entre un hombre y otro, expresada esta diferencia por el agotamiento fisiológico prematuro de uno o de la persistencia en otros hasta la longevidad.

En y sobre este Tiempo fisiológico tiene el hombre otro Tiempo que le es igualmente intrínseco, tiempo de naturaleza más desconocida que la fisiológica y de funciones más complejas y difíciles de analizar, este es el tiempo psicológico, el cual para ser conocido hay que entrar para su estudio a indagar primero, qué sea la memoria, a la cual debemos la sensación del paso del tiempo y a la que hay que concatenar necesariamente, para deducir la naturaleza de esa sensación, en primer lugar, con el eslabón de los recuerdos y en segundo, con la huella que deja en nosotros cada suceso fisiológico de nuestra vida, pues como dice literalmente el autor citado: «Este cálculo de Tiempo hecho por los tejidos, llega tal vez hasta el umbral de la conciencia y a él se debe esa sensación indefinible de algo que fluye en el fondo de nosotros mismos».

Este tiempo psicológico, este tiempo interior de naturaleza compleja, es un tiempo del que nada concluyente conocemos, sino que «es a la par dependiente e independiente del ritmo de la vida orgánica y que va cada vez más aprisa a medida que se envejece».

Tal es el hombre estudiado en su mismidad, un ente fisio-psicológico cuya entidad forma su peculiaridad y su nota distintiva. Su diferencia con el tiempo cronológico es la actividad fisio-psicológica dentro del mismo tiempo cronológico que se mide a golpe de reloj, tiempo éste pasivo, silencioso e inalterable, en el cual, el hombre vive siguiendo un tiempo que le es específico, medido arrítmicamente por sus propios accidentes bio-fisiopatológicos, tiempo que acaba cuando la naturaleza humana cesa de estar en actividad.

## III.—CONSIDERACION VULGAR DEL TIEMPO.

Los tiempos fisiológicos y psicológicos, son por su misma inherencia el indesprendible y cotidiano acontecer del hombre, acontecer en que el hombre vive sumergido, sin necesidad de hacer sobre ellos alguna reflexión, por la que deducir algo más que el hecho mismo del vivir, ya que tan palmario es esto, que sólo por este vivir se explica el hombre su propia vida, sin que tenga interés palpitante, ni vivencias extraordinarias, por hallar otra deducción ya que en la definición perogrullesca de «viviendo se vive» suele encerrar toda su filosofía de la vitalidad. Lo que suele contar para el hombre vulgar es lo que ha de hacer en el tiempo en el que se pasa, establecer un método cronológico, hallar la ecuación entre el ritmo del vivir y el tiempo en el que transcurre el vivir, pues la limitación de la vida humana y la vaga sensación de la infinitud del tiempo le lleva a pensar «Aprovechemos el tiempo» que equivale a la formulación de un pro-

grama en que está entrañado él. Normalicemos nuestras actividades y regularicémoslas, en un orden, medido no tanto por nuestros acontecimientos fisiológicos, sino por cuanto hemos de compaginarlos con esos días y esas noches de nuestros sueños y desvelos, con esas manifestaciones cósmicas acontecidas en el indefinido tiempo y del que son para nosotros su caracterización.

Estaciones del año, días y noches, consecuencias exclusivas de un rotar de la tierra en torno del gran astro solar y de un girar en pirueta constante en torno del propio tronco terráqueo, son el cotidiano suceso que da la sensación del transcurrir del tiempo. Al acoplamiento de estos acontecimientos, a la adecuación de nuestra fisiología con los estados de frío o calor, de luminosidad o de penumbra, es a los que vulgarmente denominamos vivir en el tiempo, tomando como Tiempo estos circunstanciales acontecimientos por los que nos regimos. Nada más inexacto que esta calificación. Hagamos excepción de remotísimos y confusos pasados, actualicemos la cuestión y veamos a la tierra, tal como está, encuadrada dentro del sistema solar.

Supongamos por un momento trastornado ese orden, figurándonos un cataclismo cósmico por el que quedaría truncado el sistema solar y por el que quedarían alteradas, las al parecer imperturbables marchas de la traslación y rotación de la tierra. Prescindamos momentáneamente si esta alteración traería consigo la extinción del reino vegetal animal y la completa extinción de la raza humana y supongamos al hombre sobreviviendo a este cataclismo. En este sobrevivir podría el hombre contemplar que el ritmo de las estaciones, de los días y de las noches, tal como ahora sucede, quedaría alterado y que el pasar de su mundo sería un pasar en el tiempo, con o sin luz, con largos períodos de luminosidad recibidos de otros astros o sin vislumbrar nunca un solo rayo de sol. ¿Habría dejado, por ello el tiempo de existir?: este ente imprecisamente definido, seguiría transcurriendo como las silentes aguas de un manso río y sólo los aspectos actuales por los que le concretamos, habrían, con el cataclismo figurado, consumado su extinción. Días y noches, secuencias de un rotar de la tierra, son la concreción vulgar de lo que es el tiempo. Nada más inexacto que esta conceptualización, debida a nuestra limitación intelectual y a la necesidad de crear una adecuación entre nuestras posibilidades, es decir, nuestra actividad y el imperio que el amanecer del sol y la desaparición de sus luminosos rayos imponen a nuestra naturaleza, mecanizada por ese acontecer.

Días y noches son, pues, la vulgar expresión de lo que es el tiempo, pero no son más que un solo y no concluyente aspecto de la cuestión.

#### IV.—TRASCENDIENDO LO VULGAR.

La masa o gentes de vida sin esfuerzo, sin apelaciones a instancias superiores, tal como las define Ortega y Gasset, son la suma de toda clase de mortales que se hallan acomodados en su destino sin

hacer esfuerzos por sobrepasar el repertorio de ideas en que están acomodadas, y para las cuales toda incitación hacia lo superior, todo desasosiego intelectual, carece de valor. Emergiendo de la amorfa masa, diferenciándose y con ello diferenciándola, surgen individuos de caracteres egregios, a los que arrastra una vocación determinante de grandes gestas científicas, con el fin de encontrar el porqué y el para qué de las cosas y hallar la ecuación entre la realidad y el pensamiento. Con ese noble incentivo y portando como fuerza determinante el constante desasosiego y el malestar hasta encontrar las claves para el desentrañamiento del arcano que todas las cosas tienen en sí, estos egregios seres se aventuran con las propias proposiciones a investigar sobre lo divino y sobre lo humano, sobre su propia entidad y sobre las entidades físicas o metafísicas que forman su contorno puramente humano o las del destino transcendente que el vegetal humano ha de alcanzar en su final.

Espacio, Tiempo, Infinito, Eternidad, son temas sugerentes, banderas y lemas a los que los antedichos se suscriben y toman por motes para embarcarse en la aventura intelectual y cordial en que riñendo batallas con el misterio envolvente que oculta la faz de las cosas, se obtenga en continua batalla la ganancia de una porción de paz interior.

Entre estos temas altamente sugestivos se encuentra el del Tiempo, de realidad indescifrada y de conjeturación constante que ha movido el pensamiento humano hacia su desvelación.

Aristóteles, Santo Tomás, Einstein, tomando a cada uno como cumbre de su tiempo, se han enfrentado con el problema, dándole una formulación diferente; ello, porque esta realidad desconocida y siempre susceptible de nueva corrección en la formulación, es una entidad envolvente de nuestro ser, cuya realidad está aún indescifrada y por la que discurrimos como a través de una espesa niebla en busca del sol que con su luz ilumine la sima de su misterio. Sol que presentimos existente y cuya luz hemos de percibir en remotísimos días, que no alcanzaremos hasta no traspasar la opacidad nebulosa de nuestra propia limitación intelectual.

Ante esta cósmica preocupación, repetimos, se han situado egregias almas en una posición indagadora de la verdad, creando para ello el lenguaje técnico apropiado a su razonar. Hacer una síntesis histórica del proceso seguido a través de los siglos para el estudio del tiempo es tarea que consideramos innecesaria toda vez que habríamos al final de llegar a la recapitulación y estado actual de la cuestión. Por otra parte la sencillez de este trabajo hecho por un profano, no aconseja una metodología rigurosa en el mismo, bástenos por ello los aspectos últimos, aunque se estimen insuficientes para tocar el tema del Tiempo, pues queriéndolo tocar en otra forma, la cuestión sería compleja ya que aún para los mismos versados en la materia se torna difícil cuanto mayor es la extensión y a este efecto, Francis Montgomery llega a afirmar, refiriéndose a Einstein, «que sólo doce hombres pueden seguir el razonamiento de la matemática einsteniana».

Estos problemas de alta matemática, sólo una ardua preparación puede ayudar a enjuiciarlos en forma sistemática y científica. Repetimos, pues, que solamente un deseo de tocar tema tan sugestivo y dar una versión del mismo en la forma más clara posible, nos lleva a tocarle y hacer de él su exposición.

#### V.—ESPACIO Y TIEMPO.

Las matemáticas, ha dicho un gran algebrista, no crean nada, se limitan a transformar elementos recibidos del exterior, es más, la misma matemática es una creación humana con la que se ayuda el hombre a salir a su exterior. Las matemáticas son el medio para sobrepasar las fronteras en que el hombre está confinado por su cerebro y buscar con ellas transcender su propia limitación. Por esta razón, las matemáticas rebasan los límites de nuestro mundo y penetran en un universo desconocido, siendo como el telescopio, con el cual comenzamos a explorar el espacio de varias dimensiones; precediendo a nuestra facultad de imaginar y de percibir, calculando relaciones difíciles de imaginar y comprender. Pero naturalmente, como creación humana que las matemáticas son, se hallan prisioneras, querámoslo o no, de nuestra lógica y a este efecto dice Eddingnton hablando de la relatividad: «En la viveza de lo desconocido hemos encontrado un pie extraño. Esto nos ha hecho edificar sabias teorías con el objeto de explicar su origen y cuando al fin hemos conseguido reconstruir la criatura que ha dejado esta huella, descubrimos que la huella es la de nuestro propio pie».

El humano razonar tiene que acudir a sus propios recursos y en este exclusivo sentido viene a hacerse cierto el relativismo de Protagoras de que «el hombre es la medida de todas las cosas». Es además con este razonar como se puede únicamente sobrepasar el «ignoramus» y no pronunciar el agnóstico «ignorabimus» y por ello en este avatar de la historia del razonar humano, la geometría euclidiana de tres dimensiones, longitud, anchura y altura o espesor empezó desde el año 1621 a ser transcendida, debido en parte a los trabajos de Henri Saville, naciendo una geometría no euclidiana, en cuya tarea han tomado parte Sacheri, Lambert, Rieman, Beltrami y otros. Esta geometría no euclidiana llegó a convertirse con el tiempo en hiper o mejor metageometría al concebir diversas clases de espacios y servir como sistema de investigación del hiperespacio o espacio de cuatro dimensiones, ficticio según unos y perfectamente real según los más, y que es principalmente el espacio en que Einstein despliega sus magños problemas. (1)

FRANCISCO MARCOS LÓPEZ

(1) Continuará.

## LA ULTIMA ROSA

Late una pena blanca, en esta rosa, abierta  
bajo un cielo invernizo, cabe el ala del viento.  
Está sola y fragante, bajo la luz incierta,  
como una nota dulce, como un dulce lamento.

Hay una poesía infinita en la blanca  
llama pura, que brota de la rama tardía.  
Es un suspiro en verso que de una angustia arranca.  
Tan bella, blanca y sola en la curva del día.

El cierzo, —dedos largos de acerada caricia,—  
tiende su mano flaca tras la fragante hoja.  
Invierno, despiadado aspira con delicia  
el perfume, ya frío, que la neblina moja.

Flor tardía y purísima, que ha crecido entre hielo,  
fuerte y noble en la clara arrogancia del día:  
Cuando sean tus hojas mariposas en vuelo,  
parecerá la rama una cuna vacía...

VENTURA DURAN