

EL CONCEPTO DESCRIPTIVO DEL TIEMPO

XAVIER ZUBIRI

[*REALITAS II*: 1974-1975, Trabajos del Seminario Xavier Zubiri,
MADRID, 1976, pp. 7-47]

Estas páginas constituyen la Introducción y el Capítulo I de un libro Sobre el tiempo, que es, a su vez, el desarrollo, muy ampliado, de dos lecciones que acerca del mismo tema profesé en la Sociedad de Estudios y Publicaciones en abril de 1970. Este primer capítulo corresponde al comienzo de la primera de dichas lecciones.

INTRODUCCION

Estas breves páginas están dedicadas a una reflexión filosófica acerca del tiempo. No me ha movido a ello el hecho de que el tema parece tener, o cuando menos haber tenido, una cierta actualidad en muchos ámbitos de la filosofía de hoy. Me ha movido una razón en algún modo opuesta. Y es la siguiente. Desde el orto mismo de la filosofía occidental, en Anaximandro, aparece el vocablo y el concepto de tiempo (crŃnoj). Todas las cosas, nos dice, tienen su génesis en Lo Indeterminado (tŃ ©peiron), y todas van a terminar en él «según el orden del tiempo» (kat^a tĀn crŃnou tŃxin). Desde entonces el problema de qué sea el tiempo ha estado siempre presente en la filosofía. Pero es una cuestión sumamente incómoda de tratar. Voy a explicarme.

Por una parte, todo el mundo en su saber «popular» se encuentra con muchas ideas en apariencia sabidas e incontrovertibles acerca del tiempo. Así se nos dice, por ejemplo, «para verdades, el tiempo»; se nos habla de que el tiempo «va pasando» inexorablemente sobre todas las cosas, que nos «arrastra» consigo, que lo va «devorando» todo, etc. {8} Afirmaciones todas ellas que cobran la figura de saberes de gran transcendencia, enunciadas en general en fórmulas llenas de solemnidad. En su fondo late la idea de que el tiempo es una magna realidad

sustantiva. Ciertamente, aparte algunas representaciones mitológicas, no se piensa en el tiempo como algo separable de las realidades del mundo. Pero se concibe que es en ellas una especie de oscura, inflexible y suprema ley intrínseca que las constituye, las mueve y las corrompe. Todo estaría sometido a su misterioso poder.

Y precisamente por tratarse de una realidad misteriosa, el curioso se acerca a la filosofía esperando encontrar en ésta doctrinas también de gran transcendencia acerca de aquella realidad. Pero para desencanto suyo, se encuentra con que lo que la filosofía nos dice acerca del tiempo es, en general, algo intrascendente, casi evanescente. Ante todo, es notoria la dificultad de precisar conceptualmente qué sea el tiempo. Aunque ya sean tópicos, recordemos las frases de San Agustín: *Quid est tempus? Quis hoc facile breviterque explicaverit?*, «¿qué es el tiempo?, ¿quién podría explicarlo fácil y brevemente?». *Intelligimus...cum id loquimur, intelligimus etiam cum alio loquente id audimus*, lo entendemos...cuando hablamos de él, y lo entendemos también cuando lo oímos de otro que nos está hablando». *Quid est ergo tempus?*, «¿qué es, pues, el tiempo?». *Si nemo ex me quaerat scio, si quaerenti explicare velim nescio*; «si nadie me lo pregunta, lo sé; pero si quiero explicarlo a quien me lo pregunte, lo ignoro» (Conf. Lib. XI, c. 17). Esta dificultad se expresa en la parquedad de lo que los filósofos nos dicen acerca del tiempo. Ciertamente hay en la filosofía moderna, y en gran parte de la ciencia, una sustantivación, explícita unas veces, larvada otras, del tiempo. Pero su conceptualización es sumamente parca.

Este contraste entre lo que todo el mundo cree saber acerca del tiempo y la parquedad de la filosofía, define así una situación intelectual en extremo incómoda, tal vez una de las más incómodas para el filósofo. Esta incomodidad y no su presunta actualidad es lo que me ha movido a tratar del problema del tiempo. Por esto, la mejor manera de introducirse en él es justamente esclarecer la raíz y la índole profunda de esa incomodidad. En ella se expresa, a mi modo de ver, la más grave y radical cuestión que el tiempo plantea a nuestra inteligencia.

En efecto, ¿en qué consiste esa incomodidad? A primera vista parece proceder de la penuria intelectual del filósofo frente a la magna realidad del tiempo. La pobreza y la parquedad de la filosofía en este problema serían imputables a la filosofía misma. Pero hay otra interpretación posible. Porque falta saber si el tiempo, en lugar de ser aquella magna realidad de que se habla, no sería, por el contrario, algo que tiene mínima realidad; tan mínima, que empieza por carecer de sustantividad. En tal caso, la parquedad de la filosofía se fundaría en {9} la pobreza de la realidad del tiempo. La transcendencia y la solemnidad de los conceptos consisten pura y simplemente en su verdad. Y precisamente por esto los conceptos que expresan con verdad una mínima realidad tienen forzosamente una constitutiva pobreza. Entonces la ignorancia de San Agustín no es un azorante estado de penuria intelectual suya, sino la expresión de la realidad mínima del tiempo. La incomodidad en que nos hallamos no es sino la expresión del más radical problema que el tiempo nos plantea, el problema de la «realidad» del tiempo. ¿Cuál es esta «realidad»? y ¿por qué es mínima?

Para responder a estas preguntas vamos a proceder en tres pasos sucesivos:

1.º Del tiempo, nos decía ya San Agustín, más o menos tenemos todos una cierta idea. Conviene actualizar en un primer paso lo que llamaremos los caracteres generales descriptivos del tiempo tal como lo entendemos todos. Es el *concepto descriptivo del tiempo*.

2.º Pero además de estos caracteres generales, el tiempo tiene caracteres propios y peculiares, distintos según sean las cosas temporales. No es lo mismo, por ejemplo, el tiempo físico que el tiempo mental. El tiempo tiene distintas estructuras internas, según sean las estructuras de las cosas. El concepto descriptivo del tiempo remite así a un estrato más hondo: *es el concepto estructural del tiempo*.

3.º Pero esto no es todo. Porque las cosas no sólo determinan la estructura del tiempo, sino que son inexorablemente tempóreas, porque todas ellas tienen constitutivamente un modo de ser tempóreo. El concepto estructural del tiempo remite así a un estrato último: es el *concepto modal del tiempo*.

La filosofía no ha solido distinguir formalmente estos tres conceptos en cuanto conceptos, cosa necesaria a mi modo de ver si se quiere salir a flote en este piélago de dificultades. Ante todo es menester subrayar ya de entrada que no ha solido hacerse cuestión de lo que he llamado concepto modal del tiempo. Y sin embargo, en este concepto, tomado tanto en sí mismo como en su diferencia formal con los otros dos conceptos, se contiene, según pienso, el punto esencial de la cuestión. Por lo que se refiere a los dos primeros conceptos, es cierto, naturalmente, que mucho de lo que en ellos incluyo ha ido apareciendo a lo largo de la historia de la filosofía. Pero lo que no ha solido hacerse es distinguir rigurosa y formalmente un concepto descriptivo de un concepto estructural del tiempo, lo cual ha ido inevitablemente acompañado, en muchos puntos, de una falta de rigor conceptual.

Distintos, los tres conceptos no son, sin embargo, independientes. Existe entre ellos una intrínseca unidad: las estructuras temporales se fundan en el tiempo como modo, y a su vez los caracteres generales del tiempo se fundan en sus estructuras y las expresan. {10}

Por tanto, cuatro son los puntos que hemos de esclarecer. En los tres primeros capítulos veremos sucesivamente el concepto descriptivo, el concepto estructural y el concepto modal del tiempo. En un cuarto capítulo trataré de exponer la unidad del tiempo. Y entonces, a título de conclusión, estaremos en condiciones de comprender por qué es y tiene que ser mínima la realidad del tiempo, esto es, en qué consiste su minimidad.

CAPITULO I

EL CONCEPTO DESCRIPTIVO DEL TIEMPO

Todos tenemos, como decía, una cierta idea de lo que es el tiempo. Se trata, pues, ante todo, de explicitar los caracteres de esta idea del tiempo. Digo de esta «idea» porque no se trata de un análisis del tiempo como algo fenoméricamente dado, sino de una «idea» que todos tenemos de él. El sistema explicativo de estos caracteres constituye lo que he llamado concepto descriptivo del tiempo.

De dichos caracteres unos son propios e internos al tiempo mismo; son el tiempo considerado en sí mismo. Otros afectan al tiempo por razón de las cosas que temporalmente acontecen. Son los dos puntos que hemos de considerar: primero, «el tiempo considerado en sí mismo», y segundo, «el tiempo y las cosas».

CARACTERES DEL TIEMPO CONSIDERADO EN SÍ MISMO

El tiempo se nos presenta como algo que va «pasando»: un presente se va haciendo pasado y va yendo a un futuro. El tiempo es, pues, un pasar que tiene tres que pudiéramos llamar «partes» suyas: presente, pasado y futuro. Estas tres partes se hallan dotadas de una intrínseca unidad. Esta unidad es lo que expresa el vocablo «pasar». En su pasar, el tiempo constituye una especie de línea simbólica, «la línea del tiempo». El concepto descriptivo del tiempo no es sino la descripción del tiempo como línea temporal. Entonces, lo que llamábamos partes del tiempo cobran un sentido especial: son los «puntos» de esta línea. De estos puntos, el presente es lo que desde siempre se ha llamado el «ahora» (*nān*, *nunc*). El «ahora» no tiene magnitud temporal; es pura y simplemente «puntual». Lo aprehendemos al ir haciendo cada vez más breve el lapso de tiempo que consideramos; el término de esta división es el «ahora». El «ahora» presente va pasando a pretérito a medida que el futuro va ocupando su puesto. La línea del tiempo no es sino la línea de estos «ahoras»; son los momentos e instantes del tiempo. Los caracteres del tiempo considerado en sí mismo son los caracteres internos de esta línea, de este pasar de los horas. La tendencia natural de la inteligencia es considerar esta línea temporal como si fuera una línea de misma índole que la línea espacial. No hay la menor duda de que ambas líneas se corresponden; veremos en seguida en qué sentido. Pero sin embargo, tienen entre sí una diferencia esencial, tanto por lo que concierne a la unidad de las partes entre sí, como por lo que se refiere a la disposición mutua de esas partes. Comencemos por esta segunda cuestión.

La disposición de las partes del tiempo, de los momentos entre sí, tiene tres tipos de caracteres. Unos se refieren a la «conexión» de los puntos del tiempo entre sí; otros, se refieren a la «dirección» que tiene esta línea; otros, finalmente, conciernen a su «medida». Son, en definitiva, los tres tipos de caracteres que posee una línea espacial. Toda línea espacial posee una interna conexión de puntos. (Aquí empleo el vocablo «conexión» en su sentido trivial.) De ella se ocupa la topología. Tiene, además, una cierta dirección; de ella se ocupa la geometría afín. Finalmente, posee una medida de la distancia entre dos puntos; es el objeto de la geometría métrica. Conexión, dirección y distancia son, de suyo, tres conceptos independientes. La línea no tiene por qué tener una dirección, y si la posee, la línea dirigida no tiene de suyo distancia {13} definida entre sus puntos. Es decir, la topología no conduce a una afinidad, ni la afinidad a una métrica. Pero la recíproca no es verdad: toda métrica induce una afinidad y una topología determinadas. Pues bien, tratándose de la línea del tiempo, la conexión, la dirección y la medida de los momentos son indisociables. En esto se expresa *una* de las diferencias esenciales entre el tiempo y el espacio. Pero ello no obsta para que los tres conceptos sean distintos entre sí. Por tanto, es necesario estudiarlos

separadamente.

I

La «conexión» de los momentos del tiempo

1). Los momentos del tiempo están dispuestos, ante todo, en *continuidad* ¿Qué significa esto? Desde un punto de vista meramente intuitivo y cualitativo, la continuidad suele describirse desde antiguo diciendo que dos magnitudes constituyen un continuo cuando el extremo final de la una es idénticamente el extremo inicial de la otra. En nuestro caso, el tiempo sería continuo porque el mismo «ahora» es el último de la línea del pasado y el primero de la línea del futuro. Pero esto no es suficiente. Para lograr un concepto más riguroso y preciso de la continuidad hay que partir de que, a mi modo de ver, la línea del tiempo es un conjunto de ahoras. Ciertamente el tiempo no es un conjunto de ahoras si por conjunto se entiende un conjunto finito. Pero los conjuntos pueden ser infinitos; esto es, pueden contener una infinitud actual de elementos como es usual en la matemática desde Cantor. Esta infinitud puede ser de distinto «tipo» (Cantor diría que puede tener distinta «potencia»). Sin entrar en precisiones ulteriores, contentémonos con decir que uno de estos tipos de infinitud es justo la continuidad. Por ejemplo, considerados «todos» los puntos de un segmento lineal como «actualmente» existentes en él constituyen un «conjunto» de puntos infinito «continuo». Si dos conjuntos se corresponden biunívocamente en sus elementos se dice que tienen el mismo tipo de infinitud. Pues bien, la línea del tiempo es, a mi modo de ver, un conjunto infinito de ahoras que se corresponde biunívocamente con los puntos de una línea o segmentos lineales. Por esto digo que la línea del tiempo es un conjunto continuo de ahoras. Por tanto, si queremos conceptualizar adecuadamente la continuidad de los ahoras o momentos del tiempo nos bastará con conceptualizar la continuidad de un conjunto de puntos.

Para ello, la matemática actual toma un punto cualquiera del conjunto. Este punto divide a este conjunto en dos subconjuntos, uno a la izquierda y otro a la derecha del punto elegido, es decir, construye una «cortadura» (Dedekind) en aquél. Y esta división tiene la propiedad de que el punto dividente pertenece al conjunto total, y de que en el subconjunto de la izquierda no hay ningún punto que sea el «último» ni en el de la derecha ninguno que sea el «primero». En esto consiste estricta y rigurosamente la continuidad. Como el punto dividente pertenece al conjunto total, puede ser libremente computado al subconjunto de la derecha o al de la izquierda. En el primer caso el subconjunto de derecha tiene un primer elemento, el punto dividente; pero el de la izquierda no tiene ninguno que sea el último. En el segundo caso acontece lo contrario. De ahí que en un conjunto continuo cada punto es el límite común de una sucesión monótona decreciente y de otra creciente de puntos, un límite perteneciente al conjunto mismo. Si el punto no perteneciera al conjunto, éste, a pesar de su infinitud, tendría un «hueco» o laguna. La condición necesaria y suficiente para que un

conjunto sea continuo es que contenga todos sus puntos límites, o si se quiere, que todos sus puntos sean puntos límites, o lo que es equivalente, que cada punto divida al conjunto en dos subconjuntos de los cuales no hay a izquierda ninguno que sea el último, ni ninguno a la derecha que sea el primero. Un conjunto de puntos en el que se ha definido una continuidad se dice que constituye un espacio topológico: Dejo de lado los espacios discretos. Ahora bien, como la línea del tiempo es un conjunto infinito de horas que se corresponde biunívocamente con el conjunto de puntos de una línea espacial, resulta que la línea del tiempo constituye un conjunto continuo; esto es, dado un «ahora» no hay en el pasado ningún momento que sea el último anterior, ni hay en el futuro ninguno que sea el primero de lo posterior. He aquí el concepto riguroso de la continuidad del tiempo. Cada «ahora» es un «momento-límite», en el sentido definido, y además (al igual que en el segmento lineal) es un límite accesible: es un «ahora» que llega.

Desde el punto de vista especulativo esto no deja de ser un problema. En la India, el jainismo antiguo tuvo una concepción atomista del tiempo. El tiempo estaría constituido por pequeñas unidades o instantes indivisibles del tiempo (*paramānu*) de mínima duración. El tiempo no sería, pues, continuo. Pensaban que esto era necesario para explicar la interacción de dos átomos de materia o la intervención de la libertad humana en el curso del tiempo. Esta doctrina reaparece en la edad media en la filosofía hebrea y árabe; y en la filosofía europea moderna fue defendida por Geulincx. Para Geulincx, ocasionalista irreductible, Dios crea cada instante del tiempo y lo aniquila para crear el siguiente. La continuidad del tiempo y del movimiento serían pura ilusión. Algunas ideas de la ciencia actual parecen tener alguna semejanza con este atomismo temporal. Así, para Heisenberg, hay en el universo físico una {15} duración mínima. Pero claro, esto no pasa de ser una semejanza, por lo demás externa, con el atomismo temporal. Una cosa es que haya una duración mínima de la que está integralmente compuesta la duración total macroscópica, otra que esta composición sea «aditiva». Tiempo mínimo significa pura y simplemente que el concepto de duración no tiene sentido para la física por bajo de cierto límite. La psicología actual parecía haber llegado también a un mínimo de duración; pero se trata más bien de un mínimo para que haya conciencia de la duración.

Como quiera que sea, tomado en su primigenia inmediatez, el tiempo se nos presenta como una línea continua de horas, cada uno de los cuales carece de duración.

2) Esta línea continua se nos presenta como indefinida, es decir, el continuo temporal se presenta como abierto hacia la derecha y hacia la izquierda. Si no gozara de esta propiedad, el tiempo sería continuo, pero constituiría un conjunto acotado. ¿Es el tiempo una línea acotada?

Los antiguos iraníes creyeron que había dos clases de tiempo. Uno el «tiempo indefinido» o infinito, el *zrvan akarāna*, que los griegos tradujeron por *κρόνος* *κρονοῦς*; es infinito, porque no tiene ni comienzo ni fin. Pero dentro de él se inscribe un tiempo perfectamente acotado, el tiempo cósmico de doce mil años de duración, el *zrvan darego xvadatā*, «el tiempo de larga denominación». Esta

idea de un tiempo cósmico ha inspirado a muchas mitologías. Aparece en el mundo griego con el Kronos que devora a sus hijos, etc. Es la idea de que el tiempo va engendrando todas las cosas y devorándolas después.

La filosofía griega sólo algunas veces ha concebido los dos tiempos. Platón, y después las religiones helenísticas, llamaron al tiempo infinito *eón* (αἰών), que a veces se tradujo por eternidad; y designaron con el nombre de Kronos el tiempo de larga dominación. No fue, sin embargo, el concepto usual entre los griegos. Aristóteles mismo volvió a este concepto usual, distinto del iranio. Para él, como para casi todos los griegos, el Kronos, el tiempo, es esencialmente el tiempo infinito o indefinido. El tiempo, en efecto, está envuelto por el mundo (*perižcei*) y el mundo es eterno; su tiempo es, por esto, indefinido (*De Cael.* 283, b26). En cambio, llamaron *eón* al tiempo propio de cada cosa, al tiempo de cada ser vivo, a su edad, a la duración de su vida, etc. (*ibíd.* 279, a213).

El cristianismo lanzó el problema por una vía similar. Para algunos como Santo Tomás, el tiempo pudo haber sido indefinido porque el mundo pudo haber sido eterno; por la fe—solamente por la fe, nos dice—sabemos que el mundo, y por tanto el tiempo, comenzaron. Para otros, como San Buenaventura, el tiempo ha tenido, necesariamente, un comienzo. En cambio, para todos, es un enigma si el tiempo {16} terminará o no. Por su parte, el Nuevo Testamento llamará *eón*, que los latinos tradujeron por «siglo», al tiempo finito del cosmos. Con lo cual resultaron equivalentes cosmos y *eón*, mundo y siglo.

La ciencia moderna concibe que la formación del universo actual tuvo lugar hace unos trece o quince mil millones de años. Pero ¿es esto un verdadero comienzo absoluto?; es decir, ¿es el tiempo acotado en su comienzo? En manera alguna. Lo que la moderna cosmogonía afirma es que la formación del estado actual del mundo tuvo lugar hace unos trece o quince mil millones de años. Pero no pretende afirmar que antes no hubiera nada. Lo único que afirma es que si lo hubo, ese estado anterior no tuvo la menor intervención en el estado actual. La ciencia ni afirma ni niega, sino que desconoce, un comienzo absoluto del mundo y del tiempo.

En definitiva, si se toma en su inmediatez, por lo menos usual, el tiempo no es un conjunto acotado. En rigor, el tiempo como fenómeno no es ni abierto ni acotado, sino que hace posibles ambas interpretaciones, precisamente porque *ambas* son interpretaciones, al igual que el espacio intuitivo no es euclidiano, sino que deja abierta la interpretación euclidiana o no euclidiana de su estructura. La geometría euclidiana no es ni más ni menos creación conceptual que todas las geometrías no euclidianas. Es, a lo sumo, una conceptualización, en cierto modo más «natural». El tiempo abierto es un tiempo conceptualizado, al igual que lo es el tiempo acotado. Pero goza, como la geometría euclidiana, de una cierta «naturalidad».

3) La línea temporal es, como acabamos de ver, indefinida; los momentos del tiempo no constituyen un conjunto acotado. Pero la apertura, de suyo, puede ser de distinto tipo. Hay la apertura de una línea que nunca vuelve sobre sí misma; es la línea que se prolonga indefinidamente hacia derecha e izquierda, sin cortarse a

sí misma. Como correspondiente a este tipo de apertura infinita concebimos el tiempo como algo irrepitible, tanto si miramos hacia el pasado como si miramos hacia el futuro. Es el tiempo que pudiéramos llamar «rectilíneo».

No siempre se ha pensado lo mismo. Tanto en Oriente como en Grecia, se ha interpretado muchas veces el tiempo indefinido como una línea de carácter cíclico. El tiempo sería infinito en el sentido de que no comienza ni termina, pero tendría una especie de configuración geométrica, porque de una manera más o menos regular el tiempo, dicho en términos vulgares, vuelve a dar una vuelta sobre sí mismo. Ciertamente, por el hecho de que estas «vueltas» o ciclos se suceden, el tiempo es irrepitible. Pero como cada ciclo es equivalente al anterior, puede en cierto modo decirse que el tiempo cíclico es repetible; es, {17} si se quiere, periódicamente repetible. Esta concepción del tiempo cíclico es la que se expresa en la idea del «eterno retorno». El mundo estaría cíclicamente sometido a un retorno eterno, y el tiempo, envuelto en este proceso cósmico, sería un tiempo cíclico.

Otros pueblos y otras mentalidades, como Israel y el Cristianismo, conciben el tiempo como una línea indefinida, por lo menos hacia el futuro, sin periodicidad configuracional ninguna. En el Antiguo Testamento se llama al tiempo de varias maneras. Una de ellas, *'eth*, significa más bien el tiempo propio de una cosa o de un acontecimiento. Volveremos después sobre ello, porque no es nuestro tema actual. Otro nombre es *dor*, que significa la larga duración de la vida de un hombre, y sobre todo un largo período histórico. Pero tampoco significa «tiempo», sin más. Y la prueba está en que los Setenta sólo rarisimas veces tradujeron estos dos vocablos hebreos por *kronos*. Hay un tercer término, *'olam*. Significa la duración indefinida que desde «la noche de los tiempos» del pasado avanza hacia el insondable porvenir del futuro. Abarca no sólo los fenómenos naturales, sino también, y sobre todo (en el deuterio-Isaías), el curso de la historia. Y precisamente por esto ha servido para designar a Dios como ser que no tiene ni principio ni fin. El tiempo indefinido ha sido así la manera de concebir y designar la eternidad de Dios.

La concepción aperiódica no es menos «interpretativa» que la concepción cíclica. Pero hay que reconocer que en este punto la aperiodicidad del tiempo goza también de cierta «naturalidad».

4) Las partes del continuo temporal están ordenadas. «Orden» significa que dados dos elementos, cualesquiera, de un conjunto (en nuestro caso dos momentos cualesquiera del tiempo) hay siempre un criterio unívoco para discernir cuál es «anterior» y cuál es «posterior». Es menester no confundir esta propiedad con otra, según la cual dado un elemento cualquiera del conjunto, está siempre unívocamente determinado cuál es el elemento siguiente. Cuando esto ocurre el conjunto no sólo está «ordenado», sino que está, además, «bien ordenado». Pues bien, siempre ha sido un caballo de batalla en la teoría de los conjuntos saber si el continuo es o no un conjunto bien ordenado. A primera vista esto es imposible: dado un punto cualquiera de una recta, parece que no tiene sentido decir cuál es el punto inmediatamente siguiente. Zermelo pretendió que mediante un sistema

transfinito de operaciones puede ordenarse bien el continuo. Sea cualquiera la solución a este problema, a nosotros nos basta con admitir que el continuo temporal está ordenado. En su virtud, dado un punto de origen, un momento cualquiera es siempre tal que acontece, o bien «antes», o bien «después» que el punto origen, o coincide con él. El concepto de «antes» {18} y de «después» es la versión temporal del concepto de «anterior» y de «posterior». Estos dos pares de conceptos no se identifican sin más porque todo lo que está «antes» o «después» es «anterior» o «posterior», pero la recíproca no es cierta: «anterior» y «posterior» no significa forzosamente que son temporalmente «antes» o «después». El primer par de conceptos es meramente ordinal, pero el segundo es la característica ordinal del continuo temporal en tanto que temporal. Todo continuo es ordenable en tanto que continuo; pero sólo el continuo temporal tiene un «antes» y un «después». Esto es, el continuo temporal está ordenado en tanto que continuo, y está ordenado según un «antes» y un «después» en cuanto temporal.

Resumiendo: el tiempo es una línea temporal de momentos, de ahora, cuya conexión es de carácter continuo, abierto, aperiódico y ordenado. Pero el tiempo no tiene tan sólo partes con conexión; tiene, también, una dirección. Es el segundo tipo de caracteres que hemos de examinar.

II

La «dirección» del tiempo

Tratándose del espacio como conjunto de puntos, sus caracteres topológicos, esto es, su estructura como conjunto continuo, no permite definir, sin más, una «dirección»; el espacio topológico no es, de suyo, un espacio «afín». Para que lo sea hay que introducir la propiedad de «dirección» en virtud de un nuevo axioma independiente de los que han definido sus estructuras topológicas como continuo. Más aún, la afinidad puede definirse siempre de infinitas maneras. Pero tratándose del tiempo no es así. Por su propia índole, la línea temporal tiene una dirección absolutamente determinada. Y por esto es por lo que la distinción entre «anterior-posterior» y «antes-después» no es una mera sutileza conceptual. El continuo en cuanto tal es siempre ordenable, y además, lo es de infinitas maneras. En cambio, el continuo temporal no es sólo ordenable, sino que está ordenado, y lo está de una sola manera:

el orden del «antes» y «después» está necesariamente determinado por la índole misma de la línea temporal. Y este orden es el que define la «dirección» de dicha línea temporal. Dejemos para un poco después el precisar cuál sea esta índole de la línea temporal, y fijémonos ahora tan sólo en la «dirección» que determina. ¿Qué es esta dirección? La dirección temporal tiene, por lo menos, dos notas:

- 1.º La dirección de los momentos temporales es absolutamente única, ante

todo en el sentido de que es «fija». No hay posibilidad de ordenar los momentos en otra forma. El tiempo va de un modo inexorable {19} desde un antes hacia un después, y no hay manera de que pueda modificarse este orden. El «desde-hacia» está unívoca y absolutamente fijado.

2.º La dirección es absolutamente única; no sólo en el sentido de que es fija, sino también en el sentido de que es «irreversible». Esto es, el orden de los momentos no sólo no puede modificarse dentro de la línea temporal, sino que esta línea no puede ser recorrida, o bien de izquierda a derecha, o bien de derecha a izquierda. Lo que ha sido un «antes» en ningún caso ni en ninguna forma podrá ser un «después». Esta irreversibilidad tiene un fundamento en el mundo físico, por lo menos en el orden macroscópico. Es la segunda ley de la termodinámica: la capacidad de trabajo (energía) de un sistema cerrado va decreciendo precisamente porque la transformación del trabajo en calor es parcialmente irreversible. La medida de esta irreversibilidad es lo que se llama la entropía. En su virtud queda definida la dirección temporal de los fenómenos físicos. Pero esto no nos es esencial en nuestro problema. Porque lo que la entropía define es la dirección de los fenómenos físicos que están en el tiempo, mientras que aquello de que aquí estamos hablando es la dirección de los momentos mismos del tiempo, sea o no reversible lo que en ellos ocurre, tanto más cuanto que esta irreversibilidad física es un mero hecho de experiencia, mientras que la irreversibilidad del tiempo es inexorablemente necesaria. Más aún, la irreversibilidad en el sentido de la entropía presupone la irreversibilidad temporal en cuanto tal. En efecto, lo que se nos dice en el principio de entropía es que en un segundo momento no puede disponerse de la misma energía que en el anterior. La verdad es que aunque pudiera disponerse de la misma energía, el orden de las partes del tiempo sería irreversible.

Lo mismo debe decirse de otra posibilidad insinuada en la actual física de las partículas elementales. Según Heisenberg, en un recinto temporal del orden de las partículas elementales no pueden definirse adecuadamente los conceptos de «antes» y «después», de suerte que ciertos procesos transcurrirían en el tiempo en sentido inverso al que reclamaría la serie causal. Pero en esta insinuación de Heisenberg se entrecruzan bien claramente dos cuestiones distintas: una, la seriación de los fenómenos físicos según antecedentes y consiguientes; otra, la seriación de los momentos temporales. Y es evidente que la posible inversión en la sucesión de los fenómenos físicos (que es asunto de ciencia física) deja en pie la irreversibilidad del tiempo y la supone: aunque el fenómeno B transcurra (en este dominio a diferencia de lo que sucede en otros) en un momento anterior a aquel momento b en que transcurra A, la anterioridad del momento a respecto del momento b es idéntica al caso en que A transcurriera antes que B. Ha {20} habido inversión en la serie de los fenómenos que transcurren en el tiempo, pero no en el tiempo mismo en cuanto tal. Y precisamente porque a es siempre anterior a b tiene sentido hablar de inversión en la serie de los fenómenos físicos que en aquellos dos momentos acontecen.

El continuo de la línea temporal tiene, pues, una dirección, un «desde-hacia» absolutamente fijo e irreversible, y en este doble sentido la dirección es única. Y

justo, esto es lo que constituye la «dirección» del tiempo: el «desde-hacia» del orden único de sus momentos o partes. Sólo cuando digamos cuál es la índole de la línea temporal cobrarán estos conceptos su última precisión.

III

La «distancia» temporal

La línea del tiempo no sólo tiene continuidad y dirección, sino que tiene también propiedades métricas. Entre dos momentos del tiempo siempre puede definirse lo que llamamos distancia temporal o intervalo. Así decimos que algo ha durado tres horas, o cuatro siglos, etc. Es lo que en términos generales podemos llamar *cronometría*. Para conceptualizarla empleemos el mismo método que hasta ahora hemos seguido:

hacer corresponder biunívoca y continuamente el conjunto de momentos de la línea temporal con el conjunto de puntos de un continuo espacial lineal. Decimos que el continuo espacial es métrico cuando dos puntos cualesquiera poseen una «distancia», es decir, cuando a dos puntos cualesquiera, a y b , se puede hacer corresponder un número real y positivo, d , tal que este número: 1.º, sea nulo sólo cuando a y b coinciden; 2.º, sea el mismo entre a y b que entre b y a (simetría), y 3.º, que si tomo un tercer punto cualquiera, c , comprendido entre a y b , el número d entre a y b es igual al número d' entre a y c más el número d'' entre c y b (aditividad). Es evidente que esta noción es válida para la línea temporal. El número real y positivo que mide la distancia entre dos momentos del tiempo goza de la propiedad de simetría (da lo mismo decir que el momento b viene una hora después del momento a , y decir que el momento a pasó una hora antes que el momento b) y de la propiedad aditiva (si el momento c viene dos horas después del momento b y este momento vino una hora después que el momento a , el momento c viene tres horas después que el momento a). Queda, naturalmente abierta la posibilidad de definir de infinitas maneras distintas el número d , es decir, la índole de la métrica.

Pero aquí hay que hacer la misma observación que hicimos a propósito de la afinidad. El espacio topológico, decíamos, no es, de suyo, $\{21\}$ afín; esto es, sus puntos carecen de dirección; para que la posean necesita ser postulada independientemente de la topología. Lo mismo acontece con la métrica. El espacio topológico no es, de suyo, «metrizable»; esto es, sus puntos no sólo no poseen de suyo «distancia», sino que no todo conjunto de puntos es metrizable. Sólo estos últimos años han podido precisarse las condiciones necesarias y suficientes para que entre dos puntos de un conjunto sea definible una distancia (Bing, Nagata y Smirnov). Pero tratándose del continuo temporal éste, por su propia índole, es siempre metrizable, salvo la sospecha de Heisenberg concerniente a la duración mínima. En el orden superior al de las partículas elementales, sin embargo, siempre puede definirse unívocamente en principio el

valor numérico del tiempo t que transcurre entre dos momentos. Pero en este respecto son necesarias algunas observaciones.

Ante todo, hay que observar que aunque el tiempo sea medible, esto no quiere decir que la medida de la distancia temporal entre dos momentos suyos sea la propiedad primera y radical de la línea temporal. Aunque lo veremos después con algún detenimiento mayor, conviene dejarlo sentado desde ahora. Primaria y fundamentalmente el tiempo tiene una modulación cualitativa muy anterior a toda métrica; la sucesión de los momentos es, ante todo, cualitativa: «cuando llueva», al «anochecer», etc., son expresiones que manifiestan esta sucesión cualitativa de horas. Aquí no nos interesa la «colocación» de estos fenómenos en el tiempo; de esto hablaremos al tratar del problema del «cuándo». Lo que nos interesa es que aquí la seriación de los momentos temporales mismos es más que mera «ordenación», pero menos que «medida». El tiempo no es tanto una línea recta como una curva cualitativamente estructurada en forma tal, que por lo menos localmente los horas quedan fijados los unos respecto de los otros, según esta modulación. La métrica (el reloj y el calendario) se fundan siempre sobre esta estructura cualitativa. Toda «crono-metría» se funda en una «crono-logía».

En segundo lugar, he de insistir en que al hablar de métrica temporal me estoy refiriendo tan sólo a lo que pudiéramos llamar la condición del tiempo. Hablo tan sólo de que el tiempo es «medible», pero no de si su «medida» es o no es independiente del espacio y del movimiento y hasta de la masa. El tiempo es medible, pero su métrica, al igual que la del espacio, puede ser definida—ya lo advertí—de infinitas maneras. Pero además, que el tiempo sea un conjunto de momentos capaz de ser medido no significa que su medida pueda ser fijada por la naturaleza del tiempo, independientemente de lo que en el tiempo acontece. Es posible que la medida de la distancia entre dos momentos dependa esencialmente del estado de movimiento en que se halle el sistema por referencia al cual se lleve a cabo esta medición. En tal {22} caso, dos momentos cuya distancia fuera cero en un sistema A, podrían tener una distancia positiva, no nula en un sistema B. Cada sistema de referencia tendría su propia medida del tiempo. La métrica del tiempo no sería independiente de la métrica espacial ni recíprocamente. Esto es, la métrica temporal no sería *absoluta*, sino *relativa* al estado de movimiento del sistema de referencia. Es justo el principio de relatividad de Einstein. El tiempo no es una línea que corre por sí misma, independientemente del espacio, sino que es una línea cuya métrica está esencialmente afectada por el espacio y por el movimiento. Entonces el tiempo es una «dimensión» (algo referente a la medida o mensura) que no sería independiente de las tres dimensiones espaciales, sino que constituiría, junto con ellas, una cuarta dimensión del mundo. Para su representación gráfica «podría» servir el cronótopo de Minkowski; pero ni en la física relativista es «necesario» recurrir a él. Por tanto, al hablar de la línea temporal lo único que hemos dicho es que es «medible» por su propia condición, pero no hemos dicho nada referente a la estructura de esta métrica ni al carácter absoluto o relativo de la misma. Estas son cuestiones de física y sólo de física.

IV

La unidad de la línea temporal

Volvamos ahora la mirada al punto de partida de nuestros análisis. Decíamos entonces que el tiempo tiene un conjunto de «ahoras» dispuestos según tres tipos de caracteres. Ante todo, el tiempo tiene continuidad; este continuo lo concebimos naturalmente como abierto, como una línea infinita sin carácter cíclico, pero ordenada. En este continuo la línea del tiempo tiene una dirección fija: es un irrepitible e irreversible ir desde un «antes» hacia un «después». Finalmente, esta línea así dirigida posee, por su propia índole, caracteres metrizable. Estos caracteres del tiempo como línea temporal se fundan en que esta línea tiene un conjunto de horas. Pero siempre hemos tropezado con que el tiempo como conjunto no es idéntico al espacio como conjunto. Es el lugar de insistir sobre esta diferencia. La diferencia no concierne tan sólo a las partes del tiempo, sino a su unidad misma. El tiempo *tiene* un conjunto de horas cuyos caracteres acabamos de describir. Pero ¿es el tiempo un conjunto?, o si se quiere, ¿es el tiempo mero conjunto de horas? Al formular esta pregunta no me refero a lo que ordinariamente suele llamarse conjunto, es decir, al conjunto finito, sino que estoy hablando de un conjunto actualmente infinito. Pues bien, ¿es el tiempo un conjunto infinito de horas, un conjunto infinito de momentos? Es lo que hemos de examinar. {23}

Como primera orientación recordemos las diferencias entre el conjunto de puntos y el conjunto de momentos. Veíamos que tratándose de un conjunto de puntos su continuidad no define, sin más, una dirección, menos aún una dirección determinada, y que ésta tampoco define una métrica. Pero señalaba que tratándose del tiempo no se puede decir lo mismo. El continuo temporal tiene por su propia índole una dirección precisa, y es también por su propia índole metrizable. ¿Cuál es el sentido de esta afirmación? Podría pensarse que nada de lo dicho es ajeno al espacio, porque si bien es verdad que una topología no define ni una afinidad, ni una métrica, no lo es menos que toda métrica induce una afinidad y una topología muy precisas. Podría pensarse que es justo lo que acontece con el conjunto temporal de horas: la dirección y la topología del tiempo serían estructuras inducidas por su métrica; esto es, serían una consecuencia de la métrica temporal. Pero esto es imposible. Porque para ello harían falta dos condiciones. Primera, que el tiempo tuviera por sí mismo una métrica definida. No es el caso; la métrica temporal puede establecerse de infinitas maneras. Haría falta, en segundo lugar, que las propiedades primarias del tiempo fueran métricas. Pero no es así: la modulación primaria del tiempo es, según vimos, cualitativa. Por tanto, al decir que el continuo temporal tiene por sí mismo una dirección y es por sí mismo metrizable, enunciamos algo que en modo alguno se da en el espacio. ¿De qué se trata entonces?

Trátase de que el tiempo, a diferencia del espacio, no es mero conjunto de horas, ni tan siquiera tomados estos horas como conjunto infinito actual. Porque

sin necesidad de entrar en disquisiciones ulteriores, es evidente que de los infinitos momentos constitutivos del tiempo sólo uno, el «ahora-presente», tiene existencia, y la tiene tan sólo puntualmente. De suerte que de los ahora del continuo temporal, todos menos uno carecen de existencia. ¿Cómo se va a decir entonces que constituyen conjunto? Sólo lo constituirían si mentalmente voy copulando unos momentos ya pasados y otros aún futuros al momento presente. Sí, pero en tal caso, la línea temporal como línea sería una mera construcción mental, intuitiva (intuición pura de Kant) o conceptual, poco importa para el caso, porque siempre sería una construcción mental. Lo cual equivale a decir que el tiempo y cuanto de él hemos dicho en todo lo anterior, no tiene realidad ninguna. Ahora bien, esto es inadmisibile. Porque lo único que el argumento muestra es que el tiempo como línea temporal no es una realidad actual *sustantiva*, pero no muestra que el tiempo no tenga *realidad* ninguna. La sustantividad no podría afirmarse, en el mejor de los casos, más que del «ahora-presente», y no de la línea entera. Pero como el que el «ahora-presente» tenga o no esa realidad sustantiva es cuestión que no afecta {24} a la índole de la línea temporal, podemos prescindir aquí de ella y remitirla a un capítulo ulterior. Lo que en este lugar nos importa es que el que la línea temporal no tenga sustantividad no significa que el tiempo no tenga realidad ninguna, es decir, que sea intuición pura o concepto. Lo único que significa es que la línea temporal no cobra su presunta realidad, sino de su articulación—digámoslo así—con el «ahora-presente». Y esta articulación no sólo permite, sino que es justo lo que obliga a hablar del conjunto de momentos del tiempo. Porque la articulación a que nos estamos refiriendo no es una «copulación» extrínseca de momentos pasados con el «ahora-presente», sino que, por el contrario, es la índole misma del «ahora-presente» lo que fuerza a aquella copulación. Con lo cual ésta ya no es extrínseca, sino intrínseca al «ahora-presente». El problema, pues, queda reducido a esclarecer qué es este «ahora-presente». De ello pende qué sea la línea del tiempo y qué sea el «conjunto» de sus momentos.

A mi modo de ver, no es ésta una cuestión que sólo el tiempo plantea; lo plantea también el continuo espacial. En efecto, consideremos el continuo como conjunto de puntos y tomemos un punto de él. Decimos de este punto que está «junto a» o «junto con» los otros. Esto significa ante todo que «pertenece» al conjunto. No nos importa cómo se define esta pertenencia. Nos basta con recordar que todo conjunto está definido siempre que se defina una propiedad en forma tal que dado un objeto, éste o bien posee o bien no posee la propiedad en cuestión. Si la posee es un elemento del conjunto, pertenece a él. Tratándose del continuo, ya vimos cuál es esta propiedad; no vamos a repetirlo. Esto es lo que constituye lo que yo llamaría «pertenencia» al conjunto: pertenecer es estar «junto a» o «junto con». Pero todo conjunto tiene un segundo aspecto distinto de esto que hemos llamado «pertenencia». No basta con que un elemento esté junto a otros; es menester precisar la «manera de estar» junto con ellos. Y esto no depende tan sólo de la definición abstracta de la propiedad que constituye un conjunto, sino que depende también de la índole de sus elementos. Voy a explicarme. Tratándose del conjunto de puntos del continuo espacial, el «estar» tiene un modo concreto: es mero estar «entre» los demás puntos (dando a la palabra «entre» su sentido usual).

La pertenencia tiene aquí el carácter o la manera del «mero entre». (No me refiero a estar entre el «inmediato» anterior y posterior porque sería entrar en el problema de Zermelo que aquí no nos importa). Cada punto está «entre» los demás en continuidad con ellos. Esta manera de estar en el conjunto, esta manera de «conjunción» no está determinada por la mera pertenencia al conjunto, sino por la índole concreta de los elementos en cuestión, a saber, por ser «puntos espaciales»: los puntos tienen este modo de estar que pudiéramos llamar {25} «estancia». Como los elementos de que se ocupa la teoría de conjuntos gozan en general de esta condición, no suele hacerse esta distinción entre «pertenencia» al conjunto y «modo de estar» en él, es decir, entre «pertenencia» y «estancia-entre». Pero como la distinción existe, queda abierta la cuestión de lo que sucedería si hubiera elementos cuyo modo de estar, fuera distinto de «estancia-entre». Entonces los elementos tendrían un tipo de conjunción distinto. Pues bien, es justo lo que acontece con ese elemento, que llamamos «ahora-presente».

El «ahora» no es un punto como el punto espacial. Conviene con el punto espacial en que así como éste carece de extensión, así también el «ahora» carece de duración, es mero «punto temporal». La diferencia está en otro aspecto. Es que el punto espacial está en el conjunto teniendo en él su «estancia»; por eso está «entre» los demás puntos. En cambio, el «ahora» no tiene «estancia», sino que, como decimos muy exactamente en español, «está de paso». A la «estancia» del punto espacial se opone el «pasar» del «ahora»: el «ahora» no «está», sino que «pasa». ¿Qué es este «paso»? Su puntualidad no consiste en «dejar de ser» en el instante mismo en que se «es». Si así fuera no sólo no habría conjunto, sino que no habría tiempo. El tiempo no es una *congeries*, un montón o colección de ahoras. El «ahora-presente» no es que *deje de ser* en el instante mismo en que *es*, sino que su puntualidad, su instantaneidad, consiste en «venir-de» e «ir-a». Mientras el punto espacial tiene «estancia-entre» los demás puntos, el «ahora», es un paso que «va-de-a» los demás puntos. Esta es la nueva índole del estar: estar «de paso». La llamaremos, con toda propiedad, *transcurrencia*: el tiempo es transcurren te. La unidad del tiempo no es unidad de copulación, sino también unidad de transcurrencia. ¿En qué consiste la transcurrencia?

Transcurrencia no significa que el tiempo es un antes, «y» un ahora, «y» un después; es decir, no es una copulación extrínseca de momentos. La transcurrencia consiste en que cada «ahora-presente» es, en sí misma, constitutiva y ormalmente un «ahora-de-a». Si se quiere, el «ahora-presente» está abierto en sí mismo y *desde sí mismo* a su propio pasado y a su propio futuro. Aquí, «propio» significa que sólo concierne a este «ahora-presente». ¿Qué es esta apertura? Esta es la cuestión.

Atendamos por lo pronto al pasado. La apertura consiste en la actualidad que en el «ahora-presente» tiene el «ahora-pasado». Y esta actualidad tiene dos aspectos. Por un lado, el «ahora-presente» es lo que hace que en él sea actual el pasado. Esto no significa, naturalmente, que el pasado se convierta en presente, porque esto sería que el pasado dejará de ser pasado. Y la verdad es la contraria: en el «ahora-presente», y sólo en él, *es pasado* el pasado. Pero es menester entenderlo correctamente. {26} Porque se podría pensar que el pasado pervive de

alguna manera en el presente y que lo que este le confiere es su mero carácter de pasado. Esto, ciertamente, puede ocurrir sobre todo en el tiempo humano. Pero no ocurre en todo transcurso temporal. Por ejemplo, en la sucesión de momentos del movimiento local, el «ahora-presente» de un punto no envuelve la menor pervivencia del punto en que el móvil estuvo anteriormente. Lo que este punto envuelve es la actualidad de haber habido un momento anterior: es la actualidad del mero «antes» en cuanto tal. Pero por otro lado, el «ahora-presente» confiere actualidad al pasado en otro aspecto. Es que el «ahora-presente» tiene su actualidad de ser presente sólo en cuanto viene «después» del momento anterior. Por consiguiente, en el «ahora-presente» se actualiza desde él, en primer lugar, el pasado en cuanto tal: el pasado «es-antes» que el presente. Pero se actualiza también el presente en cuanto tal desde el pasado: el presente «es-después» que el pasado. Lo propio debe decirse del futuro. El presente actualiza el futuro en cuanto tal como un «después» que el presente, y actualiza el presente mismo en cuanto tal como un «antes» que el futuro. Ambos aspectos de la actualidad del «ahora-presente» (por un lado la actualidad del pasado y del futuro en cuanto tales, y por otro, la actualidad misma del presente en cuanto presente desde aquéllos) tomados «a una», son justo aquello en que consiste el «de-a», esto es, el carácter transcurrencial de cada momento temporal. Al «ahora-presente» no se le *añade* un momento de antes y un momento de después, sino que el «ahora-presente», en sí mismo, *es* actual y formalmente un «ahora-después-antes», esto es, un «ahora-de-a». El pasado y el futuro son la estructura formal misma del «ahora-presente». Por tanto, el «ahora-presente» tiene por sí mismo y en sí mismo continuidad temporal *real* con su propio pasado y con su propio futuro.

Claro está, esta apertura del «ahora-presente» y esta continuidad no se refieren sino a su propio pasado y a su propio futuro. Pero como esto mismo aconteció a los demás pasados cuando fueron «ahora», con sus respectivos pasados y futuros, resulta que la continuidad real del «ahora-presente» es la que nos hace forzosamente «ir» actualizando la continuidad de los demás momentos: es justo la continuidad transcurrente de la línea temporal. Dicho en otras palabras: cada momento está en continuidad real con los demás momentos de un modo, repito, real y transcurrente. En su virtud, los momentos de la línea del tiempo constituyen un conjunto de paso, un conjunto transcurrencial. La dificultad de considerar al tiempo como conjunto queda con esto superada. En cada «ahora-presente» existe formalmente una conjunción real. Y, por tanto, es este carácter *real* el que fuerza a un despliegue «lineal», que es la prolongación de la conjunción real de cada «ahora». Este conjunto {27} no tiene la misma actualidad que el conjunto de puntos de una línea espacial, pero es más que una mera construcción mental. Porque la línea del tiempo como algo actual es ciertamente una línea construida; pero la construimos llevados a impulsos y de la mano de la conjunción real y no mental de cada «ahora-presente» con su pasado y futuro propios. El tiempo como línea es una construcción, pero hecha por y fundada en la índole de cómo es el «ahora-presente». La linealidad del tiempo es consecuencia inexorable de la continuidad real, bien que puntualmente transcurrente, del «ahora-presente». A medida que el tiempo transcurre aparecen los ahoras como pasados y futuros del

«ahora-presente». La línea del tiempo es, en este sentido, actual en cada «ahora-presente». Y todos estos ahoras, en su unidad lineal, están en correspondencia biunívoca con los puntos de una línea espacial. De ahí la equivalencia de muchos aspectos de ambas líneas, y en especial la adecuación del concepto de «conjunto» para ambas continuidades. El continuo espacial es un conjunto de continuidad «estante»; el continuo temporal es un conjunto de continuidad «transcurrente».

Esta continuidad temporal, decíamos antes, tiene, *por su propia índole*, una dirección fija. Y se comprende: cada «ahora-presente» no se limita a «estar-entre» los demás ahoras, sino que es un ahora «de-a». Y justo, esto es lo que marca la dirección: la dirección es el «desde-hacia» fundado en el «de-a». Y en esta dirección el continuo temporal es, por su propia índole, metrizable.

Resumamos. El tiempo como línea está compuesto por elementos o partes que son sus momentos, cuya unidad de continuidad es transcurrente. De aquí la diferencia esencial entre el tiempo y el espacio, tanto por lo que se refiere a la índole de sus elementos como por lo que se refiere a su unidad. Por lo que se refiere a sus elementos, la continuidad espacial no implica ni dirección ni distancia; en cambio, la continuidad de los momentos del tiempo tiene, por sí misma, una dirección y es también por sí misma metrizable. Por lo que se refiere a la unidad, la unidad de los puntos del espacio, es la unidad del mero «estar-entre», mientras que la unidad de los momentos del tiempo es unidad de «transcurrencia». Pero ambos continuos, el espacial y el temporal, se corresponden biunívocamente en tanto que conjuntos.

Esta línea del tiempo es la línea del transcurso de las cosas (dando a la palabra «cosa» el sentido trivial y no el sentido especial que hoy suele darse al vocablo en muchas filosofías). Es menester discutir ahora los caracteres del tiempo desde este otro punto de vista; a saber, desde el punto de vista de las cosas temporalmente transcurrentes.

EL TIEMPO Y LAS COSAS

Hasta ahora hemos considerado, desde el punto de vista descriptivo, el tiempo en sí mismo, y hemos tratado de analizar sus más importantes caracteres. Pero el tiempo tiene todavía otros caracteres que no le competen por lo que es en sí mismo, sino tan sólo por razón de las cosas que acontecen en él. Desde este punto de vista aparece el tiempo como unidad respectiva de las cosas que transcurren temporalmente. Esta unidad puede estudiarse, a su vez, desde dos puntos de vista. Uno es el punto de vista de las cosas mismas. Su respectividad al tiempo es lo que llamamos «cuándo»; toda cosa tiene un «cuándo» de su ser. Pero puede considerarse el tiempo respecto de las cosas desde el tiempo mismo; esto es, como una especie, digámoslo así, de «envolvente universal» de las cosas. Atendamos sumariamente a estos dos problemas.

I

Las cosas respecto del tiempo: su «cuándo»

¿Cuándo ocurre una cosa? Tomado en toda su generalidad, este «cuando» significa la «colocación», por así decirlo, de algo en el tiempo. Para evitar el sentido local del vocablo «colocación» como «ubicación» (*ubique*) los antiguos forjaron a veces el vocablo «cuandocación» (*quando que*). Sin embargo, hecha la expresa advertencia de que en nuestro problema «colocación» tiene únicamente el sentido de «posición» en el tiempo, no hay necesidad ninguna de recurrir al vocablo cuandocación. El «cuándo» significa, pues, la colocación de algo en el tiempo. ¿Qué es esta colocación, este «cuándo»? A primera vista el «cuándo» consistiría, pura y simplemente en el punto temporal en que algo acontece. Es decir, el «cuándo» sería la respectividad de una cosa a la línea del tiempo. Sin embargo, esto es imposible. «Cuándo» es ciertamente un carácter temporal de las cosas, pero no es la respectividad de cada cosa a la línea del tiempo, sino la respectividad temporal *mutua* de las cosas *entre sí*. No es el punto de la línea temporal de una cosa, sino que es siempre y sólo el momento temporal de una cosa respecto del momento temporal de otra: sucederá A cuando suceda o haya sucedido B, etc. El «cuándo», pues, es un carácter temporal de las cosas, pero en su respectividad mutua. Y como esta respectividad pende esencialmente del sistema de las cosas mismas, resulta que cada {29} sistema tiene su tiempo propio, es decir, su determinación del «cuando», su tiempo local. Aquí «propio» no significa, como en las páginas anteriores, que cada transcurso tiene «su» tiempo, el tiempo de ese transcurso, sino que cada sistema respectivo de las cosas o de los transcurros, cada tiempo propio, en el sentido anterior, tiene un «cuando» propio al sistema y dependiente de éste. Esto supuesto, ¿cuál es la índole de este «cuándo»?

1) Ante todo, estamos habituados a ver en el «cuándo» una «fecha» (tanto del calendario como del reloj): tal hecho, decimos, ocurrió a la hora tantos del día tantos del año tantos, etc. Aquí el «cuándo» es una colocación en el tiempo métricamente numerado. Mas como acabo de decir, esta colocación es un número pero respecto de otras cosas que en el tiempo transcurren. Porque decir que tal cosa sucede a tal hora consiste en decir que esa cosa acontece justo en el momento en que otra cosa, un reloj de la índole que fuere, marque el número correspondiente a esa hora. Lo cual significa que cada suceso está localizado en el tiempo respecto de un reloj, esto es, respecto de una cosa temporal. El «cuándo» métrico es, pues, una determinación numérica temporal de una cosa pero sólo respecto de otra, y consiste formalmente en su «simultaneidad» con esta última, numéricamente medida; es decir, en que las dos cosas ocurran en un idéntico «ahora» numérico. No todo cuándo es de simultaneidad, pero sólo partiendo de este «cuándo» de simultaneidad puede establecerse un «cuándo» que no sea de simultaneidad. Para establecer un sistema de simultaneidades universalmente válido, es decir, para fijar la posibilidad numérica del «cuándo» de cualquier suceso, es menester sincronizar numerosos relojes en el cosmos. Y esto, como es sabido, plantea a la física un grave problema que, como ya dijimos páginas atrás, sólo Einstein resolvió satisfactoriamente. Porque para esa sincronización de los relojes hay que contar con la constancia, cuando menos en primera aproximación, de la velocidad de la luz. Mientras los relojes se consideren en reposo respecto de un sistema de referencia, la cosa parece no ofrecer mayor dificultad. La dificultad comienza a verse cuando se consideran relojes y sistemas de referencia en movimiento los unos respecto de los otros. Entonces, sí desde un sistema A medimos el tiempo que media entre dos sucesos que en él transcurren, constatamos, por ejemplo, que son simultáneos. Pero si hacemos esta misma medida desde un sistema B en movimiento respecto del sistema A, entonces los dos sucesos no son simultáneos en B. La «hora» resulta ser distinta en ambos casos. El concepto de simultaneidad, y por tanto el «cuándo», son relativos o respectivos al estado de movimiento de los relojes y sistemas de referencia y no independientes de él, como se creyó hasta Einstein. No tenemos por qué {30} entrar en detalles que exigirían un desarrollo físico-matemático ajeno a nuestro propósito, pues aquí nos estamos refiriendo tan sólo al concepto del «cuándo». La relatividad de Einstein no es sino la respectividad del «cuándo».

2) Pero ya vimos que la medibilidad del tiempo no consiste primariamente en esa métrica numérica. Es decir, el «cuándo» tiene originariamente un sentido distinto del de una «fecha»; significa la posición de una cosa respecto de otra en la serie de modulaciones cualitativas de la onda temporal. Hay una modulación cualitativa del tiempo, que es más que mera ordenación de momentos, pero menos que una medida numérica. A la pregunta «¿cuándo nos veremos?» se puede responder: «a las siete»; pero también «al anochecer», «cuando refresque», etc. Es una cuandocación que no es numérica, sino una respectividad temporal, pero cualitativa, de las cosas entre sí. Es un concepto usual, por ejemplo, en la Biblia.

El tiempo se designa con el vocablo 'et, que no significa un número, sino este «cuándo», por así decirlo, cualitativo: hay «tiempo de penitencia», «tiempo de misericordia»; hay el «día de la ira de Yahweh», se habla de la «plenitud de los tiempos», etc. En nuestra misma mentalidad hay algo que llamamos la «sazón» de las cosas. Para la siembra, se llama a la sazón «tempero», vocablo interesante por su expresa referencia al tiempo. Además, todos tenemos la impresión de que muchas cosas ocurren a «su» tiempo; Ya los griegos hablaron del *cairōs*, la oportunidad, el momento oportuno para que algo acontezca o se realice. En Roma la *opportunitas* tuvo rango de divinidad. Evidentemente, nada de esto es una fecha. Es un «cuándo» meramente cualitativo. Así, en la primera aparición del tiempo histórico se han datado los sucesos mediante el sistema de epónimos: en tiempo de Gudea, en la época de Assurbanipal, de Sargon de Akkad, etc. Antes de una «crono-metría» hay una «crono-logía» anterior a toda *mensura*. En nuestros usos se entiende por cronología tan sólo la cronometría, pero esta identificación es falsa. Más aún, la medida numérica del tiempo, la cronometría, está fundada sobre una cronología: la medida ha venido a precisar numéricamente el «cuándo» cualitativo. Para esto hacía falta encontrar una medida que fuera bien constatable y estuviera al alcance de la mano. Se ha recurrido al mundo físico, y dentro de él, a los fenómenos periódicos más manejables, como el movimiento periódico de los astros. Así fueron naciendo, lentamente, el reloj y el calendario (este último entreverado con motivos religiosos).

En definitiva, las cosas respecto del tiempo son temporales en cuanto se «colocan» las unas respecto de las otras en el tiempo. Desde este punto de vista, el tiempo es el principio mismo del «cuándo». {31} Pero ¿qué es este principio?, es decir, ¿qué es el tiempo respecto de las cosas?

II

El tiempo respecto de las cosas

Ante todo el tiempo, como acabo de insinuarlo, goza respecto del cosmos de estricta universalidad: es el sentido de toda cronología y de toda cronometría. Y precisamente por tener esta universalidad cósmica parece que el tiempo es algo que envuelve al cosmos entero; el tiempo sería una envolvente universal de él. Es menester examinar entonces las dos cuestiones: en qué consiste la *universalidad* del tiempo y en qué consiste su *realidad*.

I. *La universalidad del tiempo.*—No se trata, evidentemente, de una universalidad meramente conceptual, es decir, del concepto de tiempo abstraído de los tiempos propios de cada uno de los transcurros. Se trata de una universalidad «física» (dando al vocablo el sentido filosófico de «real»), es decir, de un momento real del cosmos entero y, por tanto, de cada una de las cosas que hay en él. ¿En qué consiste esta universalidad?

Se ha solido ver en la universalidad un carácter del tiempo por el cual éste es radicalmente distinto del espacio. No toda realidad cósmica, se nos dice, es espacial, pero toda realidad cósmica está en el tiempo. Sí; pero esto es asaz inexacto, tanto por lo que se refiere al espacio como por lo que se refiere al tiempo. Por lo que se refiere al espacio, es claro que hay en el cosmos realidades que no ocupan lugar, como los actos de voluntad, de conocimiento, los sentimientos, etc. Pero no hay ninguna realidad, absolutamente ninguna, que no tenga alguna referencia *real* al espacio. Hay, en efecto, distintas maneras de estar en el espacio. Una, ciertamente, es «ocuparlo». Pero no es la única; hay otras. No es lo mismo estar en el espacio, ocupándolo, que estar realmente en el espacio «limitado» a él o estar meramente «condicionado» por él o estar simplemente «presente» en el espacio. No hay nada, no hay ninguna obra de ciencia o de arte, que no tenga alguna adscripción al espacio, siquiera sea en forma de «geografía». La espacialidad es, por tanto, rigurosamente universal en nuestro cosmos. Recíprocamente, la presunta universalidad del tiempo no es tampoco una universalidad, por así decirlo, unívoca. No toda realidad cósmica está «desplegada» en el tiempo. El «despliegue» es sólo una forma de estar en el tiempo. Pero hay otras, por ejemplo, «abarcarse» un {32} determinado lapso de tiempo (en un proyecto), ser «de todo» tiempo (lo «sempiterno»), estar «condicionado» por el tiempo o estar meramente «presente» en él. La universalidad del tiempo carece, pues, de univocidad, como carece de ella el espacio. Y recíprocamente, contando con esta no-univocidad, el espacio y el tiempo son igualmente universales. En esto no hay diferencia ninguna entre el espacio y el tiempo.

Y ello nos sirve no sólo para reivindicar la universalidad del espacio, sino que aquí nos sirve sobre todo para conceptuar más adecuadamente la universalidad del tiempo. (Bien entendido, me estoy refiriendo al tiempo tan sólo como «línea temporal» de un transcurso). Como las cosas, según acabamos de decir, están de muy distintas maneras en el tiempo, resulta que al no ser unívoca la universalidad del tiempo, nos vemos forzados a preguntarnos en qué consiste, propia y formalmente, esta universalidad.

Se ha solido pensar que el tiempo de cada cosa no es sino un fragmento del tiempo universal: la universalidad del tiempo sería entonces *unicidad*. Fue la idea vigorosamente sostenida, por ejemplo, por Kant. Pero esto es falso, por lo menos por dos razones. Primera, porque cada transcurso concreto posee *eo ipso* su tiempo propio. Estos tiempos no podrían ser fragmentos de un tiempo único mas que si el carácter temporal de todos los transcurros fuera el mismo. No es el caso. Mi tiempo mental, por ejemplo, es esencialmente irreductible al tiempo de la rotación de los astros. Por tanto, estos dos tiempos no pueden adicionarse como fragmentos de un tiempo único. Pero además—segunda razón—, las maneras de estar en el tiempo son, según hemos dicho, distintas. Por consiguiente, la temporalidad de cada cosa no puede ser fragmento de un tiempo único. La universalidad «física» del tiempo no es, pues, unicidad. ¿En qué consiste entonces?

Cada transcurso tiene innegablemente su tiempo propio. Y muchos de estos tiempos tienen una estructura métrica, según la cual cada fase del transcurso acontece en un «cuándo» *numéricamente* fijado. Ahora bien, yo puedo servirme de la métrica de un transcurso determinado para «aprehender» desde él otro transcurso. Hablo de «aprehender» y no de «medir», porque podría ser que el segundo transcurso no fuera intrínsecamente mensurable. Pero si aprehendo este último desde la «medida» del cuándo de un primer transcurso, entonces en virtud de esta aprehensión no-mensurante, resulta que determinada fase del segundo transcurso ocurre en un determinado «cuándo» del primero. Esta unicidad del «cuándo» es justo la unidad del tiempo como línea temporal. No es una unidad meramente conceptual, sino «física»: es *realmente* un solo «cuándo». Pero los dos tiempos, como decía, pueden ser irreductibles y, por tanto, el uno no es fragmento del otro; el «cuándo» puede no ser un mismo carácter intrínseco de los dos transcurros, sino {33} ser propio del primero y no del segundo. La unidad del «cuándo», por tanto, no es forzosamente intrínseca; puede ser meramente extrínseca. Pero no por esto deja de ser real.

El carácter real de esta unidad extrínseca se tiene que fundar en una cierta propiedad común a todos los transcurros: es la *homogeneidad* de todos ellos. Si así no fuera no habría posibilidad ninguna de aprehender la fase de un transcurso desde la medida del «cuándo» de otro. Naturalmente, no se trata de que los dos transcurros sean formalmente homogéneos en toda su estructura; basta con que lo sean en algún aspecto. Esta homogeneidad es innegablemente el respecto material que en una u otra forma poseen todas las realidades del cosmos. Esta homogeneidad no significa que cada transcurso sea puramente material. Esto es absurdo, y precisamente por eso el tiempo de cada transcurso no es fragmento del tiempo de otro. Pero toda realidad está de alguna manera en el espacio y, por tanto, está de alguna manera en el tiempo del transcurso material, bien que estas maneras sean, según hemos dicho repetidas veces, de muy distinta índole. Esta mismidad es lo que permite hablar de la mismidad «física», aunque extrínseca, del «cuándo». En su virtud, aunque dos transcurros tengan sus tiempos propios esencialmente irreductibles, pueden más o menos extrínsecamente referirse el uno al otro. Así se puede construir una escala del tiempo: es la escala de los «cuándo». Esto no significa que el transcurso mensurante y el segundo transcurso aprehendido sean de misma índole formal. Significa tan sólo que el segundo transcurso, por alguna dimensión suya homogénea al mensurante, puede ponerse en correlación con éste. Si digo que he estado meditando durante una hora, esto no significa que mi proceso mental tenga formalmente la estructura métrica de la duración de una hora; significa tan sólo que lo que he estado haciendo durante una hora del tiempo solar es meditar. La posibilidad de esta escala estriba en que aunque mi vida mental no esté formalmente circunscrita por el espacio, es decir, aunque formalmente no ocupe lugar, sin embargo transcurre, por mi condición somática, dentro de los límites espaciales definidos por mi cuerpo. Y esta parcial homogeneidad es lo que hace posible hablar de que mi meditación ha durado una hora, porque es lo que hace posible la mismidad del «cuándo» de los dos transcurros. ¿Qué es esta mismidad?

A primera vista podría pensarse que es la simultaneidad con que acontecen dos fases de distintos transcurso. Esto es verdad, pero no es la verdad total! Porque en la mismidad del «cuándo» no se trata, de que las fases de los procesos ocurran a la vez, sino de que los tiempos propios de cada uno de los transcurso, sí se me permite la expresión, marchen a la vez *en cuanto tiempos*. No es una *simultaneidad* de eventos en un mismo tiempo, sino una *sincronía* de todos los tiempos. {34} No me refiero, pues, a fenómenos tales como la sincronización de relojes o cosa parecida, porque los relojes son cosas que existen dentro del tiempo. Me refiero a la sincronía de los tiempos mismos. Claro está, el lenguaje identifica más o menos simultaneidad y sincronía; pero como conceptos son perfectamente distintos. La llamada sincronía, por ejemplo, de las épocas prehistóricas de las islas griegas y del continente en realidad no es sincronía, sino simultaneidad, paralelismo de las cosas que acontecen en esas regiones en un mismo cuándo. En cambio, la sincronía concierne a los tiempos mismos. La homogeneidad de los transcurso de que venimos hablando envuelve, en efecto, dos aspectos. Ante todo hay el aspecto según el cual esos transcurso tienen determinada *índole*; en su virtud, decimos que todos ellos son, más o menos, homogéneos. Entonces la «escala» de los «cuándo» establece la simultaneidad con que las cosas acontecen en un mismo «cuándo», es decir, en un mismo tiempo. Pero hay un segundo aspecto según el cual aquello que es homogéneo es el carácter procesual mismo en cuanto tal: todos los transcurso del cosmos son procesos. Entonces la unidad de los procesos concierne no sólo a la homogeneidad de su índole, sino a la homogeneidad misma del transcurrir, sólo por ser un transcurrir. Todo lo cósmico transcurre, es un transcurrir. En su virtud, la unidad ¿el cosmos no es la mera homogeneidad de la índole del transcurso, sino una unidad en cierto modo superior: es que el cosmos es unitario por ser procesual cuanto en él transcurre. Si reservamos la palabra *homogeneidad* para designar más bien la índole de los transcurso, diremos que la unidad, que consiste en el transcurrir en cuanto tal, es *co-procesualidad*. Ambos aspectos, tomados a una, es lo que puede llamarse también homogeneidad procesual, sin más; pero conviene distinguir sus dos aspectos. Ahora bien, como vamos a ver inmediatamente, en el carácter de procesualidad en cuanto tal se halla fundado el tiempo como línea. De aquí que la co-procesualidad sea co-temporalidad (si se me permite la expresión). No es *contemporaneidad* de dos eventos en un mismo tiempo, sino *contemporaneidad* de los tiempos mismos. Es *sincronía pura*. La unidad de «los» tiempos en «el» tiempo tiene el carácter de un «syn»: es una unidad sincrónica. Y el fundamento de este «syn» es el carácter de procesualidad en que todo transcurso consiste.

Tomada esta unidad en bloque, por así decirlo, diremos que la universalidad del tiempo es la sincronía temporal de todos los transcurso homogéneos del cosmos. Este es el sentido en que de una manera real puede hablarse de un «tiempo cósmico». No es «un» tiempo del que fueran «fragmentos» los tiempos de cada uno de los transcurso del cosmos, sino que es el «syn» de todos los tiempos, la unidad sincrónica de todos ellos.

Esto supuesto, ¿puede hablarse entonces del tiempo como de una {35}

envolvente de las cosas y, por tanto, del cosmos? Es el problema de la realidad de la línea del tiempo respecto de las cosas.

II. *La realidad del tiempo*.—En virtud de lo dicho no puede pretenderse que el tiempo como línea sea una envolvente del cosmos entero. Fue la idea del tiempo absoluto. Absoluto en un doble sentido. Primero, porque aunque el tiempo no esté «separado» de las cosas, tendría sin embargo una realidad que no depende de ellas, y en este sentido sería algo como «suelto», algo «ab-soluto». Y segundo, porque esta realidad «ab-soluta» tendría una sustantividad propia, transcurriría como una ley inflexible en la raíz misma de toda realidad, envolviéndola *ab intrinseco*. Pues bien, el tiempo como línea no tiene realidad absoluta en ninguno de estos dos sentidos.

1.º El tiempo no es algo independiente de las cosas. Si lo fuera, el tiempo de cada cosa sería algo así como el punto de aplicación de «el» tiempo a «las» cosas. Pero esto es imposible, porque para ello lo menos que podría pedirse al tiempo es justamente que tuviera unidad intrínseca y formal. Y acabamos de verlo, el tiempo carece de unicidad. Su universalidad es puramente sincrónica y, por tanto, es algo meramente resultativo. «El» tiempo es, por así decirlo, resultado de «los» tiempos propios de cada transcurso. El tiempo no es una envolvente del cosmos y de las cosas que hay en él.

Entonces, el problema de la realidad del tiempo queda reducido al problema de en qué consiste el tiempo propio de cada transcurso. Para verlo, observemos que todo transcurso es un proceso. Las realidades cósmicas todas, sin excepción, tienen un carácter procesual. Y todo proceso transcurre en «fases» diversas. Ahora bien, estas fases pueden considerarse desde dos puntos de vista. Ante todo, cada fase tiene su *índole* propia. Desde este punto de vista las fases son primariamente momentos de un transcurso «físico» (en el sentido de «real») de determinada naturaleza. Cada fase es algo que está en respectividad con la índole del proceso entero y, por tanto, con la índole de las demás fases. Así, por ejemplo, se habla de las fases de la conducción del calor, etc. Pero pueden considerarse las fases desde otro punto de vista. Puedo considerarlas en su *mera multiplicidad* dentro del proceso mismo. Entonces cada fase continúa siendo respectiva a las demás en virtud del carácter procesual del transcurso. Pero esta respectividad no se refiere a la índole de la fase, sino a su simple multiplicidad procesual; esto es, cada fase ocupa una «posición» determinada entre las demás, en tanto que constituyen una multiplicidad procesualmente articulada. Pues bien, la mera «posición física» de cada una de las fases respecto de las demás del proceso es justo el tiempo como línea. El tiempo como línea es la mera respectividad posicional física. El fundamento de esta respectividad es el carácter {36} procesual de la realidad cósmica, y la respectividad misma de mera posición física en el proceso es aquello en que formalmente consiste el tiempo como transcurso lineal. En su virtud, el tiempo absoluto como algo independiente de las cosas no tiene existencia. Su realidad es formalmente respectiva. Empleando la terminología que aparece en Newton, diremos que no existe el tiempo absoluto,

sino tan sólo el tiempo relativo, esto es, el tiempo como respectividad. El tiempo relativo no es, como pretendía Newton, un tiempo ilusorio frente a un tiempo absoluto que sería el verdadero, sino que el tiempo relativo o respectivo es el único tiempo verdadero y real. Las cosas no transcurren *en el tiempo*, sino que transcurren *temporalmente*.

Ahora comprendemos lo que es la unidad sincrónica del tiempo cósmico. Todos los transcurso del cosmos son procesuales, o si se quiere, todos ellos son co-procesuales. Esta co-procesualidad, por lo que a su índole se refiere, es homogénea. Pero por lo que concierne a su carácter procesual mismo, es «co-temporalidad». Cada proceso en cuanto multiplicidad fásica tiene, en efecto, su tiempo. Y la unidad co-procesual de todos los procesos en cuanto procesos, esto es, por razón de su mera multiplicidad fásica, es entonces co-temporalidad, unidad de sus tiempos. Es lo que he llamado *sincronía pura*. Por ejemplo, entre el tiempo solar y el tiempo mental, aparte la parcial homogeneidad de lo humano de nuestra mente y de la materia física, hay una unidad de los dos tiempos en cuanto tiempos. No es la mera unidad extrínseca de un «cuándo», sino la contemporaneidad de los dos procesos por el mero hecho de ser procesos. El tiempo de cada proceso es mera respectividad posicional fásica. La unidad de tiempos en cuanto tiempos es co-respectividad. Esta unidad es la pura sincronía.

2.º Pero esta respectividad no es una especie de inflexible ley intrínseca de toda realidad. El tiempo tampoco es absoluto en este segundo sentido. Esta imagen «solemne» del tiempo es antiquísima. Los Vedas, por ejemplo, nos dicen: *kālah pácati bhutāni, kālah samhárate prajāh* (el tiempo va madurando) [engendrando] todos los seres, el tiempo va arrastrando consigo [su] prole. Platón hace del tiempo algo sustantivo: una imagen móvil de la eternidad (aunque no es buena la traducción de *αἰῶν* por eternidad, admitámosla aquí) inscrita en el cosmos, porque para él el movimiento afecta primaria y radicalmente al cosmos entero: *ποιεῖ μῆνοντοῖς αἰῶνοῖς ἕν ἕνι κατ'αριμῶν τοῦσαν αἰῶνιον εἴκοῖν* (Tim. 37d). (El autor del cosmos) «hace una imagen eterna permanente y tina que avanza según número». Esto es quimérico. El tiempo es respectivo, pero esta su respectividad no es primaria, es una respectividad meramente posicional y fásica; pende, por tanto, del carácter procesual de la realidad. Por consiguiente, son las cosas las que por ser procesualmente transcurrentes dan lugar a la línea del tiempo. La única {37} necesidad interna de las cosas es la que viene determinada por la índole intrínseca de su procesualidad. Y esta índole es la que se plasma en la posición de cada una de las fases; esto es, en tiempo. Por tanto, son las cosas las que devoran el tiempo, y no el tiempo quien devora las cosas. El tiempo es siempre, y sólo, «tiempo-de» algo, de algo procesual.

En resumen, el tiempo no es una envolvente universal de las cosas, no es algo absoluto en ningún sentido; carece de toda realidad sustantiva. No es sino mera respectividad posicional fásica de todo proceso transcurrente. Y la sincronía de estas respectividades es el tiempo universal cósmico.

Con esto hemos precisado lo esencial del *concepto descriptivo* del tiempo. El tiempo se nos presenta, naturalmente, como una línea de momentos, continua y transcurrente, abierta y aperiódica, que va pasando en una dirección fija desde un antes hacia un después, y que por su propia índole es intrínseca o extrínsecamente metrizable de infinitas maneras. A este tiempo se refieren las cosas transcurrentes. Todas ellas tienen un «cuándo». Pero, además, cada proceso de ellas tiene su tiempo propio, que consiste en la respectividad meramente posicional de sus fases. La unidad sincrónica de estos tiempos en cuanto tiempos es lo que extrínseca pero realmente puede y debe llamarse tiempo cósmico.

Pero esto no es suficiente para conceptuar lo que sea el tiempo. Porque el tiempo como línea temporal plantea tres problemas esenciales. No hago más que formularlos; su exposición ocupará los capítulos siguientes.

En primer lugar, la línea temporal, según acabamos de ver, es siempre y sólo «línea temporal-de» algo procesual. Lo cual significa que no solamente cada transcurso tiene un tiempo propio, su tiempo, sino que la estructura real de los procesos impone a la línea temporal una estructura distinta, según sea la índole de esos procesos. El carácter de la multiplicidad fásica no es siempre idéntico. Por tanto, la línea temporal tiene estructuras distintas. Es el *concepto estructural* del tiempo- Esos procesos son de cuatro tipos: procesos físicos, procesos biológicos, procesos psíquicos, procesos biográfico-históricos. De ahí que la línea temporal tenga también cuatro posibles estructuras. La línea temporal de los procesos físicos tiene el carácter de sucesión. La línea temporal de los procesos biológicos culmina en el carácter de edad (en el sentido más amplio del vocablo). La línea temporal de los procesos psíquicos es duración (en el sentido estricto de la palabra). La línea temporal de la vida biográfico-histórica está constituida por un anticipar proyectante: es lo {38} que llamaré precesión. Sucesión, edad, duración, precesión: he aquí los cuatro tipos estructurales de tiempo.

Pero no es éste el único ni el más radical problema que plantea el tiempo como línea temporal. Porque los cuatro tipos estructurales de tiempo son cuatro formas de constituir la línea del tiempo; esto es, cuatro formas de transcurrir. Sin embargo, el tiempo es algo más radical que línea temporal. Porque el tiempo es línea temporal por ser línea de lo procesual. Ahora bien, lo radical no está en el transcurso procesual de lo real, sino en que el transcurso mismo lo sea de una realidad, la cual por tanto es procesual «como realidad». Entonces lo real como real es algo que «está realizándose». Esta expresión no significa que las cosas son formalmente «procesos de realidad», sino que son «realidad en proceso». El gerundio no tiene entonces sentido cursivo, esto es, de transcurrencia, sino que cobra su sentido posiblemente etimológico de participio presente. Con lo cual la línea de su transcurso «temporal» está fundada en que la cosa misma es de índole «tempórea». Sólo porque las cosas son tempóreas transcurren temporalmente. Es la diferencia esencial entre temporalidad de un transcurso y temporeidad de lo real. Entonces, el tiempo no es «línea de transcurso», sino «modo de las cosas». Pero

¿qué modo? Esta es la cuestión. Es el problema del *concepto modal del tiempo*.

Ciertamente no es un modo de realidad. Lo real en proceso es procesualmente en cada fase suya lo que es y como es, y nada más. Pero en virtud de su realidad, toda cosa real lo es en respectividad a todo lo real en cuanto real. Y esta respectividad es lo que he llamado mundo. Lo real, por ser actualmente real, tiene entonces una «ulterior» actualidad, la actualidad en el mundo. Y esta actualidad ulterior es justo lo que llamamos ser. Y como lo real está realizándose, resulta que su actualidad mundanal, su ser, «está siendo». Y esto es la temporeidad del ser. La temporeidad no es modo de realidad, sino modo de ser, modo de estar en el mundo. El ser, por tanto, no se funda en el tiempo, como piensa Heidegger, sino que el tiempo se funda en el ser. El carácter gerundial del ser no es una unidad temporal cursiva, sino algo puramente modal, previo por tanto a toda transcurriencia: es que el ser, en cuanto tal, es tempóreo. Frente a la filosofía clásica, tanto antigua como moderna, hay que afirmar que el ser en cuanto tal y formalmente considerado, tiene estructura; no es «huero» ser. Y esta estructura es temporeidad.

El tiempo, en efecto, como temporeidad, no es un «antes, ahora, después», es decir, no es temporalidad, sino algo distinto que provisionalmente llamaré «fue, es, será» en el mundo. Estos tres términos no tienen carácter exclusivamente temporal, sino también carácter tempóreo. Más todavía, históricamente, la connotación temporal ha sido derivada {39} de la connotación tempórea. Como ilustración de esta idea —sólo como ilustración— puedo aludir a consideraciones lingüísticas; tan sólo me importa lo que con estas alusiones quiero ilustrar filosóficamente.

El «*fue*» tiene en español casi siempre la connotación temporal de un «pasado», de algo que «ya no es». Pero a veces puede tener también una connotación tempórea que tal vez remonta a los orígenes etimológicos. El latín *fuit*, en efecto, es un perfecto, apoyado probablemente en un aoristo indoeuropeo **fum*. El perfecto indica una acción terminada y completa, que llamaré acción conclusa, pero una acción incorporada al agente mismo como estado suyo. En cuanto «incorporado» es, como diré, un estado «adquirido». Y en este sentido el perfecto es un riguroso presente para todos los lingüistas. Así, el lat. *noui*, el gr. *οὔδα*, el skt. *veda*, no significa «supe», sino «lo sé», mejor dicho, «lo tengo sabido». Es lo que con toda exactitud expresa el español en el «ya»: «lo sé ya». Ahora bien, la raíz de *fuit* (**bheu-*, etc.), significa brotar, crecer (fÝw), y por extensión, ser. Entonces, el perfecto *fuit* apuntaría etimológicamente a «es ya». Sería un presente en carácter de «ya», el «ser-en ya», un «ser-ya»: es el «ya» en cuanto tal del ser. Designa, a mi modo de ver, el «presente» como un «perfecto de sí mismo»: «estar ya siendo». Este *fuit* tuvo en latín y en el español «fue», la connotación temporal de un «pasado» o pretérito, porque en sí mismo estaba apoyado, en un «va». El «fue» temporal se funda en el «ya», que es su connotación tempórea. La recíproca no es cierta: no todo «va» envuelve necesariamente una connotación temporal de «pasado». Una acción conclusa puede constituir en sí misma un estado adquirido de un modo inmediato, sin ser forzosamente conclusión de un proceso, de un devenir. No toda adquisición es procesual. El

estado es siempre algo «concluido», pero esto no es sinónimo de ser el final de una «conclusión». Esta conclusividad que no es conclusión es justamente aquello que incorporado constituye el carácter «adquirido» del estado designado por el perfecto. Y este carácter es justo lo que a mi modo de ver expresa el «ya». Los lingüistas discuten sobre si además de un «perfecto de estado adquirido» por una acción anterior, existe un perfecto de estado inmediato pero «no adquirido». Pienso que la idea del «ya» tal vez pudiera servir para aclarar la cuestión. Todo perfecto es un «ya», y el «ya» denota siempre algo en una u otra forma adquirido. Lo que sucede es que estas formas son cuando menos dos: la adquisición puede ser o bien «no-procesual» o bien «procesual». En el primer caso, el «ya» del perfecto denota una adquisición inmediata; inmediata, pero adquisición. En el segundo caso, el «ya» del perfecto denota una adquisición como resultado de una acción anterior, como final de un proceso. A mi modo de ver, pues, no se trata de una contraposición entre «no-adquirido y adquirido», sino de una contraposición entre dos formas de adquisición, {40} dos formas de «ya». Todo perfecto es un «ya» pero no todo «ya» es procesual. Por tanto, todo «fue» se funda en un «ya», pero no todo «ya» es resultado de un «fue». Es el caso del «perfecto de sí mismo»: el «estar ya siendo» no envuelve formalmente un proceso, un devenir, pero es sin embargo «adquirido», es «ya», es decir, «es sido», es «sido de sí mismo» como he solido decir.

El «será» no tiene siempre la connotación temporal de algo que «aún no es», sino que tiene también la connotación tempórea del «aún es»: «será» precisamente porque «es aún». Es el presente en carácter de «aún», el «ser-aún»: es «estar aún siendo». El «será» temporal se funda en el «aún» tempóreo. El «será» apunta, pues, al «aún» en cuanto tal del ser.

El «es» no tiene sólo la connotación temporal de un «ahora», sino también la connotación tempórea de «actualidad»: «es actualmente». Es el «estar actualmente siendo» Sólo por esto puede adquirir el sentido temporal del «ahora».

Meras ilustraciones lingüísticas, cuya exactitud incumbe a la lingüística y no a la filosofía. Me he permitido entrar en ellas para orientar sobre lo que filosóficamente pienso acerca del problema de la temporeidad, a saber, que bajo el «fue, es, será» late el «va, es, aún». Por esto en lo sucesivo en lugar de «fue, es, será» hablaré tan sólo de «ya, es, aún».

Estos tres términos no pueden entenderse sino referidos cada uno a los otros dos. El «va» es un «ya-es» (es «ser-ya»); el «aún» es un «aun-es» (es «ser-aún»). El «ya» y el «aún» son caracteres del «es». A su vez, el «es» mismo es una actualidad que tiene el carácter intrínseco de un «ya» y de un «aún»: «es-ya, es-aún». De suerte que ninguno de los tres términos es por sí mismo plena actualidad: sólo lo es su intrínseca unidad. Y la actualidad de esta unidad es justo «ser», la plena actualidad de ser. Ser, decía, es la actualidad mundanal de lo real. Y esta actualidad plena, y no el «ahora» temporal, es lo que designa primaria y radicalmente el «presente». El «presente» de que aquí hablo no es propiamente el «tiempo verbal», sino que designa la plena actualidad de ser. Pues bien, esta actualidad tiene, como vemos, una precisa estructura: la unidad de temporeidad. Es una unidad no transcurrencial, sino una unidad constitutiva del ser. La unidad

de temporeidad es justo la estructura del ser en cuanto tal. Y esta unidad es el tiempo modal. El tiempo modal no es un presente, un «ahora», fluente (en el fondo, el *nān* de Aristóteles) ni una emergencia o distensión del pasado (la *durée* de Bergson), ni un precipitado de la futurición (la *Zu-künftigheit* de Heidegger). «Ya, es, aún» no son «tres fases» de un transcurso, sino «tres facies» estructurales, constitutivas del ser. La temporeidad es la unidad de estas tres facies. Es por tanto una estructura, la estructura del ser. El ser en cuanto tal tiene la estructura trifacial {41} del «ya-es-aún». Esta unidad trifacial es lo que expresa el presente gerundial «estar siendo»; designa no una acción cursiva, un transcurso, sino un modo. La actualidad mundanal de lo que «está realizándose» es el «estar siendo», la temporeidad. Ser es «estar siendo actualmente-ya-aún». Pues bien, esta unidad gerundial del «siendo» es lo que puede expresar el adverbio «*mientras*»: es la unidad intrínseca de las tres facies. El «*mientras*» es la temporeidad del ser. No se trata aquí de «*mientras es*» (esto sería temporalidad), sino de el «ser en *mientras*», el «*mientras*» del ser mismo, esto es, «ser-*mientras*». Constitutiva y formalmente el ser en cuanto tal es «*mientras*». Ser, decía, es una actualidad «ulterior» de lo real. Pues bien, la temporeidad es formalmente la estructura de esta ulterioridad. El tiempo modal, el «*mientras*», es la ulterioridad misma del ser: «ulterior» consiste aquí en «ser-*mientras*». Y como el ser, por su ulterioridad, es siempre y sólo ser de lo real, resulta que la temporeidad pertenece, sí, a lo real, pero le pertenece formal y constitutivamente no por razón de la realidad, sino tan sólo por razón de su ser. En sí mismo el tiempo es modo de ser y no modo de realidad.

En definitiva, el concepto descriptivo y el concepto estructural del tiempo nos han remitido así al concepto modal del tiempo.

Pero estos conceptos no son independientes: este es el tercer problema. Sólo porque la realidad es procesual, y sólo por ello, la unidad tempórea del «ya-es-aún», del «*mientras*», se despliega en la línea temporal del «antes, ahora, después». Y sólo porque los procesos son estructuralmente distintos, cobra su temporeidad el carácter temporal de sucesión, edad, duración y precesión. Es el *problema de la unidad del tiempo*.

No he hecho sino formular las ideas anteriores a modo de tesis. Son el mero enunciado programático de los tres problemas que la línea del tiempo plantea. Su exposición y desarrollo constituyen el tema de cada uno de los tres capítulos siguientes.

RESUMEN

El artículo lleva por título «El concepto descriptivo del tiempo», y comprende la Introducción y Capítulo primero de un libro del autor titulado Sobre el tiempo.

En la Introducción Zubiri confiesa los motivos que le han movido a tratar el tema. Hay algo que todo el mundo cree saber acerca del tiempo: que «va pasando», que «nos arrastra» consigo, etc. Es decir, se concibe el tiempo como

una magna realidad sustantiva y, por tanto, como algo separable de las realidades del mundo. Ahora bien, por contraste {42} con este saber tácito o explícito que todos a un nivel precrítico y vulgar creemos tener acerca del tiempo, el análisis de la historia de la filosofía demuestra lo parca que la filosofía ha sido en el tema del tiempo, lo que se debe, con toda seguridad, a que casi siempre ha visto en el tiempo algo que, muy al contrario de lo que piensa el hombre común, carece de sustantividad, y por tanto posee una realidad mínima. Este contraste entre lo que todo el mundo cree saber acerca del tiempo y la parquedad de la filosofía, define así una situación intelectual en extremo incómoda. Esta incomodidad—y no la presunta actualidad del tema—es lo que ha movido a Zubiri a tratar el problema del tiempo. Tratamiento que desarrolla en cuatro capítulos: 1) El concepto descriptivo del tiempo; 2) El concepto estructural del tiempo; 3) El concepto modal del tiempo; y 4) El problema de la unidad del tiempo.

En el capítulo primero, el único que se publica, Zubiri somete a análisis conceptual esa «cierta idea» que más o menos todos tenemos del tiempo, estudiando sus caracteres generales descriptivos. Estos caracteres son de dos tipos. Unos propios e internos al tiempo mismo, y otros que afectan al tiempo por razón de las cosas que temporalmente acontecen. De aquí su división en dos párrafos, el primero titulado «Caracteres del tiempo considerado en sí mismo» y el segundo «El tiempo y las cosas».

El tiempo se nos presenta como algo que va «pasando»: un presente que se va haciendo pasado y va yendo a un futuro. Es el tiempo como «línea temporal». Esta línea tiene tres tipos de caracteres. Unos se refieren a la «conexión» de los puntos del tiempo entre sí; otros, a la «dirección» que tiene la línea del tiempo, y otros, finalmente, conciernen a su «medida». En cuanto puntos, de los primeros se ocupa la topología, de los segundos, la geometría afín, y de los terceros, la geometría métrica. El tiempo es una línea temporal de momentos cuya «conexión» tiene cuatro caracteres: continuidad, apertura, aperiodicidad y ordenación. Pero el tiempo no tiene tan sólo partes en conexión; tiene también una dirección, con dos notas características: es fija y es irreversible. Y además de conexión y de dirección, el tiempo tiene distancia temporal o intervalo, y, por tanto, propiedades métricas: es lo que en términos generales puede llamarse «crono-metría». Ahora bien, más allá de todos estos caracteres, la línea temporal posee una radical unidad. No quiere decir esto que la línea temporal sea una realidad actual sustantiva, pero tampoco que el tiempo no tenga realidad ninguna, es decir, que sea intuición pura o concepto. La unidad real de la línea temporal es lo que Zubiri llama «transcurrencia». Mientras que los puntos en el conjunto espacial no hacen sino estar unos junto a los otros, «están», los puntos del conjunto temporal no están, sino que «pasan», esto es la «transcurrencia». El tiempo es conjunto transcurrencial. Cada {43} momento está en continuidad real con los demás momentos de un modo real y transcurrente; en su virtud, los momentos de la línea del tiempo constituyen un conjunto transcurrencial.

Esta línea del tiempo es la línea del transcurso de las cosas. De aquí que Zubiri, en el segundo párrafo y con el título de «El tiempo y las cosas», se

dedique a estudiar los caracteres del tiempo desde este otro punto de vista; a saber, el punto de vista de las cosas temporalmente transcurren tes; o también, la unidad respectiva de las cosas que transcurren temporalmente. Esto lo analiza en dos momentos. En el primero, desde las cosas mismas: su respectividad al tiempo es lo que constituye su «cuándo»; toda cosa tiene un «cuándo» de su ser. En el segundo, considera el tiempo respecto de las cosas desde el tiempo mismo, esto es, como una especie de «envolvente universal» de las cosas. El «cuándo» es ciertamente un carácter temporal de las cosas, pero no es la respectividad de cada cosa a la línea del tiempo, sino la respectividad temporal mutua de las cosas entre sí. Del mismo modo que, el cuándo no es mera «fecha», sino «simultaneidad», la universalidad del tiempo no es «unicidad» (p. e., Kant), sino «homogeneidad procesual» o, también, «sincronía pura» de los tiempos (no de las cosas que acontecen en el tiempo). La universalidad del tiempo es la sincronía temporal de todos los transcurso homogéneos del cosmos. En su virtud, no puede pretenderse que el tiempo sea una envolvente del cosmos entero; no hay un tiempo absoluto (p. e., Newton); el tiempo no tiene una realidad absoluta, pues no es independiente de las cosas; su realidad es formalmente respectiva. El tiempo no es una envolvente universal de las cosas, no es algo absoluto en ningún sentido; carece de toda realidad sustantiva. No es sino mera respectividad posicional física de todo proceso transcurrente. Y la sincronía de estas respectividades es el tiempo universal cósmico.

Hasta aquí, el análisis de Zubiri del «concepto descriptivo del tiempo». Tras él, y como conclusión de su trabajo, Zubiri ofrece un esquema del contenido de los siguientes capítulos del libro. En el segundo, «el concepto estructural del tiempo», estudiará las estructuras distintas que la línea temporal adquiere según sean las estructuras reales de los distintos procesos cósmicos. Esos procesos son de cuatro tipos: procesos físicos, procesos biológicos, procesos psíquicos y procesos biográfico-históricos. De ahí que la línea temporal tenga también cuatro posibles estructuras. La línea temporal de los procesos físicos tiene el carácter de «sucesión»; la de los procesos biológicos culmina en el carácter de «edad»; la de los procesos psíquicos es «duración», y la de la vida biográfico-histórica es «precesión».

Pero el tiempo es más radical que la línea temporal. La línea de transcurso «temporal» está fundada en que las cosas mismas son «tempóreas». {44} Sólo porque las cosas son tempóreas transcurren temporalmente. Aquí el tiempo ya no es «línea de transcurso», sino «modo de las cosas». Es el problema del «concepto modal del tiempo», objeto del capítulo tercero. No se trata de un modo de realidad. Lo real en proceso es procesualmente en cada fase suya lo que es y como es, y nada más. Pero en virtud de su realidad, toda cosa real lo es en respectividad a todo lo real en cuanto real, Y esta respectividad es lo que Zubiri llama «mundo». Lo real, por ser real, tiene entonces una «ulterior» actualidad en el mundo. Y esta actualidad ulterior es justo su «ser». Y como lo real está realizándose, resulta que su actualidad mundanal, su ser, «está siendo». Y esto es la «temporeidad» de lo real. La temporeidad no es modo de realidad, sino modo

de ser, modo de estar en el mundo. El ser no se funda en el tiempo, sino que el tiempo se funda en el ser. El carácter gerundial del ser no es una unidad temporal cursiva, es decir, no es transcurrencia lineal, sino algo puramente modal, previo por tanto a toda transcurrencia, es que el ser en cuanto tal es tempóreo. Frente a la filosofía clásica, Zubiri afirma que el ser en cuanto tal tiene estructura.' no es «huero» ser. Y esta estructura es temporeidad.

Pero estos tres conceptos: descriptivo, estructural y modal del tiempo, no son independientes, sino que se hallan unitariamente trabados entre sí. Es el objeto del último capítulo del libro, titulado «el problema de la unidad del tiempo».

SUMMARY

This article is entitled, "The descriptive concept of time" and it consists of the Introduction and First Chapter of a book by the author titled On Time.

In the Introduction, Zubiri gives an account of the motives which prompted him to deal with the theme. There is something which everyone believes he knows about time: that "it is going by", "passing", that "it is dragging us" with it, etc. That is to say that time is considered as a grand substantive reality and consequently as something separable from the realities of the world. Yet, in contrast to this tacit or explicit knowledge possessed by everyone, at a common or precritical level, about time, the analysis to the History of Philosophy shows how lacking philosophy has been with regard to the theme of time. This is no doubt due to the fact that philosophy, quite the contrary to what the common man thinks, almost always sees in time something which lacks substantivity, consequently possessing a minimum reality. This contrast between what everybody believes he knows about time and the poverty of its treatment in philosophy presents us with a very uncomfortable {45} intellectual situation. This uncomfortable situation — and not the supposed current relevance of the theme— is what prompted Zubiri to treat the problem of time. His treatment of the question is developed in four chapters: 1) The descriptive concept of time; 2) The structural concept of time; 3) The modal concept of time; 4) The problem of the unity of time.

In the first chapter, the only one to be published, Zubiri analyses that "certain idea" which more or less everybody has with regard to time, studying its general descriptive characters. These characters are of two types: one pro per and internal to time itself, and others which concern time from the point of view of things which take place temporally. Hence the division into two sections, the first called "Characters of time considered in itself", and the second "Time and Things".

Time presents itself to us as something which is "passing", "going by": a present which is forming a past and which is going towards a future. This is time as "Temporal line". This line has three types of characters. Some refer to the "connection" of the points of time among themselves; others to the "direction" of the line of time; and finally others referring to its "measurement". Topology

deals with the first, affine geometry with the second and metric geometry with the third. Time is temporal line of moments whose "connection" has four characters: continuity, openness, aperiodicity and ordering. But time has not only parts in connection; it has also a direction with two characteristic features: it is fixed and irreversible. Besides connection and direction, time has temporal distance or interval, and consequently it has metric properties: it is what may, in general terms, be called 'chronometry'. Now, however, beyond all these characters, temporal line possesses a radical unity. This does not mean that temporal line is an actual substantive reality, but neither does it mean that time has no reality, that it to say, that it be pure intuition or concept. The real unity of the temporal line is what Zubiri calls 'transcurrence'. While the points of a spacial whole do no more than to be one beside the others, "they are" ("están"), the points of the temporal "are not" ("no están"), but they "go by" ("pasan"), this is "transcurrence". Time is a "transcurrenial" set. At each moment it is in a real continuity with the other moments in a real and "transcurrent" way; consequently the moments of the temporal line constitute a "transcurrenial" set.

This line of time is the line of the "transcurrence" of things. Hence, in the second section and under the title "Time and things", Zubiri studies the characters of time from this other point of view, namely the point of view of temporally "transcurrent" things; or also the respective unity of things which "transcur" temporally. This he analyses in two stages. In the first, from things themselves: their respectivity to {46} time is what constitutes their "when"; everything has a "when" of its being. In the second, he considers time with respect to things from time itself, that is, as a kind of "universal enveloping" of things. The "when" is doubtless a temporal character of things, but it is not the respectivity of each thing to the line of time, but the mutual temporal respectivity of things between themselves. In the same way that the "when" is not a mere "date", but "simultaneity", the universality of time is not "unicity" (e. g. Kant), but "processual homogeneity" or, also, "pure synchrony" of times (not of things which take place in time). The universality of time is the temporal synchrony of all the "homogeneous transcourses" of the cosmos. In virtue of this, it cannot be proposed that time be an enveloping of the entire cosmos; there is no absolute time (e.g. Newton); time has not an absolute reality, since it is not independent of things; its reality is formally relative. Time is not a universal enveloping of things, it is not something absolute under any sense, it lacks all substantive reality. It is not but a mere phasic and positional respectivity of all "transcurrent" process". And the synchrony of these respectivities is universal cosmic time.

To this point we have Zubiri's analysis of the "descriptive concept of time". Following this, and as a conclusion to his work, Zubiri gives an outline of the contents of the following chapters of the book. In the second chapter, "the structural concept of time", he will study the different structures which the temporal line acquires according to how the real structures of the different cosmic processes be. These processes are of four kinds: physical processes, biological

processes, psychic processes, and biographico-historical processes. Hence the temporal line will also have four possible structures. The temporal line of the physical processes has the character of “succession”, “sequence”, that of the biological processes culminate with the character of “age”, in the case of the psychic processes it is “durée”; and that of biographico-historic life is “precession”.

But time is more radical than temporal line. The line of “temporal” transcourse is based on the fact that things themselves are “temporeal”. It is only because things are temporeal that they transcur temporally. Here time is no longer “line of transcourse” but “mode of being of things”. It is the problem of the “modal concept of time”, the object of the third chapter. It is not a question of a mode of reality. The real in process is “processual” in each of its phases, it is what it is and as it is and nothing further. But in virtue of its reality, every real thing is so in respectivity to all the real in so far as real. And this respectivity is what Zubiri calls ‘world’. The real by being real has then an “ulterior” actuality in the world. And this ulterior actuality is just its “being”. And as the real is realizing itself it follows that its world {47} actuality, its being, is realising its being (“está siendo”). And this is the “temporeity” of the real. Temporeity is not a mode of reality but a mode of being, mode of being in the world. Being is not based on time but time is based on being. The gerundial character of being is not a temporal “coursive” unity, that is, it is not lineal “transcurrence”, but something purely modal, prior therefore to all “transcurrence”, because being as such is temporeal. As against classic philosophy Zubiri affirms that being as such has structure: being is not empty (“huero”). And this structure is temporeity.

But these three descriptive, structural and modal concepts of time are not independent, but they are found unitarily united among themselves. This is the object of the last chapter of the book called “the problem of the unity of time”.