# **CAPÍTULO PRIMERO:**

# **EL HOMBRE**

## 1. El lugar del hombre.

Mirar al vacío es un ejercicio de valor, pues nos puede atrapar en la melancolía de lo irreal y sumergirnos en la angustia y temor de lo que ignoramos. Pensamos que la realidad nos es conocida tal como la Ciencia la describe. Pero la Ciencia sólo hace construcciones, modelos para describir lo que nos da la experiencia, siempre dentro de los límites que se fija. ¿Qué queda de sus conocimientos si quitamos sus límites? Nada, no tener nada bajo los pies produce vértigo, en el borde de un abismo hondo y profundo. Hay que superar el miedo a lo desconocido para sentirse cómodo. Tal vez lo razonable sea acomodarse a los límites. No asomarse nunca a la muralla y mirar hacia afuera, hacia las sombras. Buscar unos límites suficientes para cada uno, los que sean, tal vez de ese modo podamos ser felices.

La realidad, el mundo que la Ciencia describe, nos han dejado reducidos a la insignificancia. La Tierra y el hombre fueron durante siglos el centro del Universo, pero ahora su importancia sólo puede ser relativa, la que nosotros queramos darle. La Astronomía nos muestra la Tierra, como una roca vulgar en torno al Sol, una estrella común, similar a otras muchas de las miles de millones de nuestra Vía Láctea, que es una entre las miles de millones de galaxias descritas en el Universo conocido. Nuestro planeta queda reducido a un punto exiguo, perdido en un inmenso espacio, incluso considerando sólo nuestra galaxia. La Vía Láctea tiene unas dimensiones que no podemos hacernos una imagen de ella apropiada. Si viajásemos en una sonda espacial, a una velocidad de crucero nada despreciable de 80.000 km/h., tardaríamos en llegar a la estrella más próxima al sol (α centauri), cerca de los 60.000 años. Esta estrella está a una distancia de nosotros, sólo de 4,3 años luz. El tiempo que necesitaríamos para atravesar a esa velocidad nuestra galaxia de 100.000 años luz, es nada menos que mil millones de años, ¡Todo está tan endiabladamente lejos! ¡Es tan inmensamente grande, incluso sin salirnos de nuestra propia galaxia!

Además nuestra Tierra tiene los días contados, el sol crecerá hasta una estrella gigante roja engullendo los planetas más cercanos, también la Tierra. Pero en un futuro lejano, tanto el sistema solar como nuestra galaxia y todas las galaxias, como toda la materia que existe, hasta lo más estable que es el hidrógeno, también desaparecerá. Incluso los quarks cederán su energía y la vibración de las supercuerdas se detendrá, quedando todo en equilibrio supersimétrico carente de formas y energías. Pero aún no podemos asegurar que sea esto del todo cierto, que sucederá así tal como se describe. Hay mucho que la Ciencia ignora. Por ejemplo, no sabemos que hay detrás de los diez o veinte mil millones de años luz de distancia de nuestro universo conocido, cuando ya dejamos la región de los quásars más alejados de nosotros o de cualquier otro punto de referencia, y nos introducimos en zona de radiación dispersa ¿Nos encontraremos en medio de la Gran Explosión? ¿es imposible seguir detrás de ella? ¿hay algo más allá? Pero también comienzan las dudas con lo más próximo, con lo que tenemos delante. No hace falta irse tan lejos para manifestar nuestra ignorancia. Basta escarbar un poco y pronto nos quedamos sin respuestas.

Lo que la Ciencia consigue describir, está contenido necesariamente entre límites. Nuestra Ciencia son series de conocimientos acotados, tanto inferiormente en lo pequeño como acotado superiormente en lo grande y también en cada parcela, nos encontramos con esos límites. Cada cosa estructural que la Ciencia describe y trata de explicar, se basa en una estructura inferior, y esta a su

vez en otra aun más simple, si el límite no se determina ¿cómo apoyar la serie? ¿no estamos construyendo un sistema sin fundamento, falsamente? Los niveles estructurales formados por quarks, fermiones, átomos, moléculas, etc. en los que cada nivel está formado por unidades del anterior, si desconocemos cual es el nivel de base ¿no se derrumba toda la serie? ¿Qué es un quark, un cuanto de energía en realidad? Desconocemos si los quarks y leptones tienen algo más reducido ¿las supercuerdas quizás?

El sistema me recuerda a la fábula hinduista de que el mundo está colocado en los lomos de un buey, este está sobre un elefante y éste sobre una tortuga. No cabe preguntar al hindú donde se apoya la tortuga. Curiosamente a la Ciencia le pasa lo mismo ¿dónde están apoyados los quarks o los fotones de energía? Si empezamos por las supercuerdas ¿dónde las apoyamos? Para el desarrollo de las supercuerdas, necesitamos 11 dimensiones en lugar de las 4 espacio-temporales. Supongamos que desarrollamos no 11, sino 11 veces 11 dimensiones, aún así nuestros pies no tendrían apoyo. Construimos la ciudad humana con las fronteras bien delimitadas, pero suspendida en el abismo de la realidad desconocida. Si te asomas por fuera de la muralla corres el peligro de caerte en el vacío. ¡Cuidado! hay que tener cuidado, porque una vez hemos mirado fuera ya no logramos acomodarnos nunca y vemos a los demás como ciegos, ignorantes de lo que no tienen bajo sus pies y quisiéramos despertarlos de su letargo y acomodo, y robarles esa felicidad limitada. No saben que lo que tienen es artificio y vacío. Nada es y a la nada se dirige. Vacuidad. Todo vanidad y vacío. Vanidad de vanidades, todo vanidad. (Eclesiastés).

#### 2. Conocer la realidad.

¿Sabemos algo en realidad? Desde la Filosofía de la Ciencia, se duda de que podamos afirmar que sabemos alguna cosa. Sin duda la Ciencia es la fuente de conocimiento actual más preciso y fiable, pero insuficiente en el sentido de ser toda "la verdad" absoluta e inmutable. Las teorías científicas son sólo modelos que funcionan y que no contradicen las observaciones realizadas, pero que pueden no tener mucho que ver con la realidad. La distancia con la Verdad no podemos saberla y por ello nada podemos afirmar con certeza, sólo se habla en Ciencia de supuestos y probabilidades, pero que son indispensables para situarnos en el entorno en que vivimos.

Nuestros sentidos, que son la base de toda observación y de la Ciencia, crean una imagen del mundo absolutamente artificial, pero que nos sirve para movernos en él, conservar la vida, reproducirnos y transmitir una cultura. Lo que vemos del mundo universo con estos medios "naturales", en nada se parecen a los mecanismos seguidos a nivel celular o bioquímico. La capacidad de reconstruir nuestro entorno y adaptarnos a él, nos viene como herencia biológica y luego cultural. Tal vez derive de los primeros seres vivos, que fueron capaces de distinguir el alimento de lo que no lo es y capturarlo, seguramente intensificando su afinidad química y valiéndose de artificios. Esas células primitivas no necesitaban "conocer" la estructura atómica, la disposición molecular, las relaciones energéticas, sino que les bastaba ciertas señales sencillas que les permitieran reconocer el alimento, tal vez un simple color. Es precisamente el artificio, la señal, lo que nosotros conocemos.

Pero de este modo jamás podremos conocer como es la realidad en sí misma, sólo conoceremos su relación con nosotros en definitiva una "verdad" subjetiva, nunca objetiva, absoluta e independiente. Al tener la Ciencia su base en los sentidos y también por extensión en los instrumentos de observación y medida, para construir sus tesis o para comprobarlas experimentalmente, depende necesariamente de la técnica, desarrollada en un momento histórico y del entorno cultural que asume la teoría. La realidad se nos escapa, no podemos saber como es, pues los escasos conocimientos que alcanzamos a tener, no son para siempre sino dependientes de la historia. Las teorías científicas producen un paradigma científico más o menos estable, que dura

hasta que una nueva revolución científica, lleva hacia otras nuevas concepciones. ¿Qué queda de verdad de cada uno? Pues nada o casi nada. Las ideas y teorías cambian, y con cada uno de los paradigmas se forman imágenes o cosmovisiones que dependen de ellos.

Hoy desde la Ciencia podemos describir la realidad con cierto grado de aproximación e incluso vislumbrar respuestas a las preguntas fundamentales ¿quiénes somos? ¿de dónde venimos? ¿cuál es nuestro origen?, sin salirse del método científico, ni recurrir a explicaciones fuera del sistema. La propuesta de un Dios creador, de energías espirituales, procesos mágicos o milagrosos etc., no pertenecen a la Ciencia y por tanto estos supuestos, no pueden ser empleados como método de investigación. Todo lo más las creencias, dan un cierto apoyo, consistencia, seguridad, confianza, en la base de hipótesis y tesis científicas, pero en absoluto pueden formar parte de las mismas. Creer que el dedo de Dios, está en el origen del Universo y de la vida en la Tierra, y también en la aparición de los primeros humanos, así como la presencia de la mano de Dios sosteniendo y dirigiendo la evolución, dándole a toda la historia de la realidad un fin último, no puede mezclarse con la Ciencia, porque no da ningún conocimiento positivo, ni orientación utilizable en los procedimientos de la Ciencia. La Ciencia no tiene método alguno que pueda determinar si existe o no el dedo creador de Dios o su mano protectora, no es su objetivo, aunque muchos utilicen los argumentos de la Ciencia para descalificar a Dios. Las creencias no sirven ni ayudan en nada a la Ciencia sino todo lo contrario, pienso por ejemplo, en el lastre para la Ciencia de las ideas y prejuicios del comunismo en la URSS o del creacionismo en EEUU. Los prejuicios políticos o religiosos, introducen un elemento distorsionador nefasto, al perturbar seriamente las conclusiones de la Ciencia. En cambio, es la Ciencia, la que nos puede ayudar a entender cómo hizo Dios el mundo y el hombre, cuál fue el procedimiento, el mecanismo, los medios que utilizó Dios para hacerlo, y además la que nos obliga a depurar nuestras creencias, al tener que dejar concepciones claramente falsas o insostenibles, refutadas por la Ciencia.

Nadie duda en la Ciencia de que nuestro origen, se debe a un proceso de evolución, primero cosmogónico, después fisicoquímico y luego biológico. Hay pruebas concluyentes desde fuentes muy diversas, aparte de ser intuitivamente razonable. Los pocos que la niegan, están motivados por prejuicios religiosos, porque las conclusiones de la Ciencia les destruye sus principios, sostenidos con una base insuficiente, que les obliga a negar la evidencia. No es procedente, sostener los fundamentos de la fe, en los silencios o problemas que deja la Ciencia sin resolver, montándose un Dios tapahuecos a su medida.

#### 3. Lo que nos dice la Ciencia.

Entre las teorías que la Ciencia propone para el origen de la realidad física, desde dentro del sistema, destacaría la teoría del Big-Bang o la Gran Explosión, que tiene en general buena aceptación, dado que logra aunar datos experimentales de diverso origen. En términos simples expone que una pequeña esfera, de pocos centímetros de diámetro, de altísima temperatura, que contenía toda la materia-energía y el espacio-tiempo necesarios para la formación de nuestro sistema, hizo una grandiosa explosión dando origen al Universo. La energía de la explosión y la expansión consiguiente, aún hoy pueden registrarse después de más de 15 mil millones de años de haber sucedido. A partir de la explosión la cosmología nos explica como la expansión, formó el campo espaciotemporal de nuestro Universo, y cómo el rápido descenso de la temperatura a consecuencia del drástico aumento de volumen, produjo toda la materia. El enfriamiento permitió intercambiar la energía por materia, que es sólo una forma de energía, produciendo en pocos minutos partículas subatómicas, átomos, moléculas y luego tras millones de años de condensación por gravedad, las gigantescas galaxias, constituidas por multitud de estrellas, algunas de ellas con planetas como nuestra Tierra.

Todo ello no es ni una explicación, ni una descripción, es una hipótesis de trabajo para la

investigación científica, que está dando resultados espectaculares. El siglo XX ha dado lugar a un marco adecuado para la cosmología y la astronomía en sentido evolutivo, desde presupuestos dentro del propio sistema. Quedan por supuesto muchos problemas que resolver, pero existe ya una base potente de investigación, independientemente de las creencias, pues no se obliga a ningún investigador en este campo de la Ciencia a poner en juego sus principios religiosos, ni abandonarlos, ni asumirlos. La Ciencia es neutral con respecto a las creencias.

En cuanto al origen de la vida en la Tierra, aún persisten numerosas hipótesis, señal de que aún no se ha alcanzado, una teoría suficiente. El problema principal consiste en comprender como a partir de una mezcla de compuestos orgánicos altamente inestables, pueden combinarse para dar lugar a unos complejos autorreplicantes, formados por ribosomas, ácidos nucleicos (ARN) y proteínas, separados del medio por una membrana lipoproteica, a los que hay que añadir un mínimo de reacciones bioquímicas que en conjunto funcionen como un metabolismo incipiente, para permitirles cierta autonomía en relación al medio donde se encuentren. Por muy simples que se piensen estos complejos, las características mínimas que deben tener para que sean genéticamente competentes y actúen en ellos los mecanismos evolutivos, resulta su formación altamente improbable por ahora. Nos faltan aún elementos y condiciones que no se logran determinar. Pero esto no da pie, a salir del sistema, y hacer intervenir la magia o el dedo de Dios, como explicación del origen de la vida, porque en todo caso este supuesto no nos dice como lo hizo.

La evolución de los seres vivos en la historia de la Tierra, es un hecho demasiado evidente para ser negado. La teoría sintética de la evolución que reúne la selección natural, la recombinación de genes, la mutación y la genética de poblaciones, es generalmente admitida como teoría probada. Esta teoría explica suficientemente lo que se conoce como microevolución, es decir, la divergencia evolutiva de las especies a partir de un ancestro común, que comparten entre sí un tipo de organización determinado. Sin embargo, los grandes saltos evolutivos que implican cambios drásticos de organización, y que suceden en un espacio muy corto de tiempo, no están del todo explicados. Hay numerosas hipótesis que no logran aclarar los mecanismos y procesos por los cuales la macroevolución sucede, incluso la más aceptada como la del equilibrio puntuado, aún resulta insuficiente. El problema es que los cambios tienen que darse en un conjunto elevado de genes, en muy corto tiempo, que requieren una sofisticada coordinación entre sí, para que su resultado, de ventajas selectivas al grupo de individuos o poblaciones afectadas. Puede que el papel de los virus en la transposición y transferencia de genes de unas poblaciones a otras y entre distintas especies, no haya sido aún valorado. Sin duda aun los mecanismos por los cuales sucede la evolución a gran escala no están hoy determinados, pero los espectaculares avances de los últimos años en genética molecular, apuntan a soluciones cercanas.

### 4. Lo sobrenatural.

Mucho es lo que aporta la Ciencia al conocimiento de la realidad, pero no todo está explicado. Seguramente estamos ahora en la línea correcta para describir y explicarnos el mundo que nos rodea, pero sólo empezando. Es todavía mucho lo que la Ciencia desconoce y guarda silencio. Sin embargo, no responder no permite construir imaginativamente una realidad distinta a lo que conocemos, como hacen algunos desde sus creencias. Lo desconocido sin duda molesta a la curiosidad y orgullo del hombre. Para despejar esa ignorancia, algunos suponen que más allá de los límites del conocimiento humano, la realidad sería mucho más compleja de lo que la Ciencia pueda determinar o comprender, de tal manera que se estructure en múltiples niveles o dimensiones distintas de la material o física. Esta realidad compleja o múltiple puede estar propuesta incluso sin la creencia explícita de Dios creador, sino simplemente como fruto de las limitaciones evidentes del conocimiento humano y de sus métodos de investigación. En consecuencia, muchos a partir de sus creencias, se sienten tentados a echar mano de la imaginación, construyendo una suprarrealidad o realidad sobrenatural habitada por la divinidad, o por espíritus, o de lo que sea, para tomarlo como

conocido y perder de este modo el miedo que les produce.

Proponer una suprarrealidad basándose en las limitaciones del conocimiento humano, es un razonamiento insostenible. Se afirma que el hombre no puede conocer a partir de un cierto límite, y acto seguido se me dice que hay una sobrerrealidad que se describe con todo detalle al gusto de quien la ha construido, por ejemplo, llena de espíritus, ángeles y demonios, y porqué no duendes y fantasmas, y lo que la imaginación dé de sí. ¿En qué quedamos? ¿se conoce o no se conoce más allá del límite? Si se conoce esa suprarrealidad pues que se explique como se consigue ese conocimiento, y cuáles son sus métodos. Las vías propuestas de acceso a ese mundo suprarreal, se basan bien en las creencias o bien en estados alterados de conciencia, que no logran demostrar su existencia, a excepción de sus adeptos o iniciados. La Ciencia no exige la fe, ni prácticas de iniciación, ni experiencias exáticas, para mostrar y usar sus resultados. Los "saberes" que dan las creencias o prácticas místicas, por el contrario, exigen alcanzar ese estado mental alterado y cierta predisposición emocional ritualizada, por lo que no añaden nada al conocimiento científico.

Los logros científicos llevados a cabo por el modernismo, son relativizados en esta época nuestra posmoderna, pero ello no quiere decir que sus hallazgos tengan que ser suprimidos. No se puede ahora introducir esencialismo, o sustancialismo, o vitalismo, en el paradigma mecanicista. La relatividad e incertidumbre que se introducen en los niveles subatómicos y supraestelares no da pie para cualquier cosa, ni para la metafísica, ni mucho menos para apoyo de las epopeyas míticas. La Naturaleza no permite cualquier tipo de fenómeno, en cualquier orden, sino que está sometida a leyes que la Ciencia conoce sólo en parte, pero muy por encima de cualquier otro conocimiento humano en el mundo actual. La Ciencia posmoderna ha abandonado posiciones de privilegio y de postulados absolutos, pero ello no justifica pensar que sus resultados sean falsos. Sus tesis y leyes sirven para utilizarlas, para tratar de anticiparse a los fenómenos, prevenirlos y no estar sometidos a ellos, y también para sacar del medio todo aquello que se pueda y convenga para mejorar las condiciones de vida.

Tal vez lo que se ha querido decir es que el método científico no es el único posible, sino que existen otras fuentes de conocimiento que no son científicos. En esto ya podemos ponernos de acuerdo, pues esos otros "saberes", tienen otros objetivos y objetos de estudio distintos de la Ciencia Experimental, como son el hombre, la ética, la historia, la sociedad, etc. que no inciden en el conocimiento de la realidad. Pero por otro lado, considero que meterse a estudiar la realidad a pecho descubierto sin contar con la Ciencia, me parece a todas luces un planteamiento equivocado. No existe método distinto del científico para avanzar en el conocimiento de la realidad.

En todo caso si admitimos la existencia de ciertos fenómenos que escapan al marco del universo físico y mental, ello no nos permite explicarlos llevándolos hasta otra realidad distinta y construyéndola como conocida, o transformando a nuestro capricho lo que conocemos. En el mundo físico no caben fuerzas vitales o energías espirituales secretas, porque **no pueden mostrarse.** Estas explicaciones ocultas, esotéricas, de otra realidad sub o suprayacente, son arbitrarias y derivan del pensamiento platónico que vuelve una y otra vez a postular el mundo de las Ideas nuevamente remozado. Si existen esos fenómenos que escapan realmente al universo físico, y son fenómenos reales, comprobados, ello significa que el marco de referencia de la Física hay que ampliarlo para dar cabida a esos fenómenos. Esta ampliación del universo físico podrá venir desde fuentes muy diversas, incluso desde la heterodoxia científica o del esoterismo, pero las nuevas tesis no podrán ser consideradas científicas, si no cumplen con los requisitos mínimos que la Ciencia exige.

#### 5. Propuestas sobre lo Real.

Otros especulan con la posibilidad de entender la realidad sobrenatural no como una entidad

separada, sino suponiendo lo espiritual mezclado con lo material, de modo que formen una realidad única. Ajustando un poco podríamos decir que el espíritu y la materia son una misma cosa. Habría en este caso suponer que los quarks y leptones, como partículas o unidades más pequeñas que existen si las hay, están constituidos por espíritu, son partículas espirituales. De este modo el espíritu es el continuo donde las partículas o cuantos se individualizan de forma discreta, por tanto la realidad es espiritual, y la materia sólo es un estado del espíritu. Bien por el contrario, que la materia es un continuo indiferenciado, en la cual el espíritu, las formas o las ideas es el principio de individuación. Con esta idea, se puede decir que el espíritu está en todas las cosas, y no sólo eso, sino que dirige la evolución hasta alcanzar su cima en la conciencia del hombre. Ven el espíritu en toda la evolución de la materia, como característica constitutiva de los seres vivos cualquiera que sea, en las características de irritabilidad y memoria de las células más simples, o incluso en un trozo de piedra de yeso, o en un puñado de arena.

Dado que hoy sabemos que la materia es una forma de energía, puesto que a elevadas temperaturas son intercambiables y relacionadas por la ecuación E= m c², (E=energía, m=masa, c=velocidad de la luz), se ha propuesto identificar el espíritu no con la materia por ser precisamente no-material, sino con la energía. Cierto es que la energía física es una magnitud escurridiza, se conoce cómo actúa, sus propiedades y sus formas, sus constantes y sus leyes, pero no es posible al menos por ahora conocer que es. Lo que no es de recibo es identificar la energía física con el espíritu, porque las características, cualidades y contenido de ambos conceptos son completamente distintos. Saben que no es posible identificar la energía mecánica o calorífica con el espíritu, así que a este le reservan una forma especial de energía: la energía espiritual o metafísica. Si bien este concepto es coherente con lo sobrenatural, no lo es en absoluto con la Física, ni con la energía física.

La opción de mezclar el espíritu con la materia-energía, afirmando que la realidad es unitaria, es decir, que la materia-energía está incluida o es parte del espíritu, pues tiene un problema semejante a lo sobrenatural, ¿cómo mostrar la energía espiritual? Para algunos es sencillo, porque sienten que ciertos lugares especiales como los claros de un bosque, las cimas de ciertas montañas, los manantiales, ciertas rocas de especial forma, algunos minerales, etc., contienen una fuerza espiritual incluso con propiedades curativas. Para mí como en Ciencia, no se trata de que ciertos lugares tengan energías o espíritus especiales, sino que se trata de como ciertos ambientes estimulan nuestros receptores sensoriales, que activan regiones del sistema límbico cerebral produciendo endorfinas, de modo que hacen percibir el medio con gran placer o embeleso poético. Nada hay más allá de nuestros mecanismos cerebrales, aunque algunos tengan una sensibilidad exquisita y elaborada, mientras que otros no perciban nada en las misma condiciones. Es evidente que existen lugares cargados de significado, y que podemos sufrir en ellos un fuerte impacto sensorial y sensual, pero sin duda no se refiere a lo real o lo material de lo que están formadas, sino a la carga cultural de los patrones de belleza o de valor que tienen.

Para probar la existencia de una dimensión espiritual de la realidad, los métodos que se emplean más valorables, son aquellos que buscan y recopilan informes sobre experiencias y fenómenos paranormales o extrafísicos, que carecen de explicación científica. Para que esos informes sean relevantes, será necesario probar la veracidad de lo que en ellos se dice. Hay casos en que la veracidad es fácil de probar, por ejemplo ciertas curaciones milagrosas en las que distintos médicos han certificado su imposibilidad, es claramente un fenómeno paranormal. Fenómenos descritos de glosolalia o hablar en lenguas totalmente desconocidas por el paciente, de telequinesia o mover objetos a distancia, de telepatía o comunicación mental, etc. no tienen explicación científica por el momento en la Ciencia.

Hay que tener en cuenta que la mayoría de los fenómenos paranormales se refieren a extraños fenómenos mentales de ciertos individuos y la mayoría puntuales u ocasionales, es decir que no son comunes por definición, sino que en todo caso se dan bajo condiciones especiales, y sobre todo que

ni son controlables, ni reproducibles. Está probado que nuestro cerebro admite una gran plasticidad, de tal manera que aquellos individuos que tienen algún tipo de destreza manual como por ejemplo un violinista, tiene el área del cerebro del movimiento de dedos que emplea en tocar el violín, más desarrollada que otro cualquiera. No sabemos si un área del lenguaje muy desarrollada puede originar en ciertos momentos fenómenos de glosolalia, o si un hipotálamo suficientemente poderoso, puede lograr una curación imposible al activar de forma imprevista el sistema inmunitario. No digo que todo fenómeno paranormal tenga su explicación en la Ciencia, pero sí que antes de pronunciarnos por soluciones imaginativas e irracionales como es la propuesta de los espíritus y duendes, tengamos en cuenta la solución más simple, que es la de investigar esos fenómenos especiales, dentro del marco del universo conocido.

La realidad que conocemos es por tanto la que la ciencia describe, ni más ni menos. La realidad es física espacio-temporal, constituida por materia-energía. Sin duda es una construcción humana, pero es un modelo que funciona y que engloba a la gran mayoría de fenómenos que conocemos por experiencia empírica. Lo que desconocemos, mucho o poco, queda por ahora sin respuesta. Todo intento de ampliar la realidad con otra, de tipo *metafísica*, *o sobrenatural*, con el fin de explicar lo que desconocemos, me parece una banalidad especulativa. Estas construcciones no aportan ningún conocimiento positivo fiable, cuyo uso por la imaginación sólo tiene sentido, bien como entretenimiento o bien como expresión de nuestra inteligencia emocional, en el arte. Ahora bien, si alguno por motivo de sus creencias, o prácticas místicas, decide dar crédito a un mundo espiritual o sobrenatural, seguramente le servirá para sostener su fe y yo respeto sus creencias, pero no las comparto.

#### 6. El hombre.

¿Qué somos? Tal vez no mucho más que una vibración de campo diminuta y efímera. Esto es así porque nuestras estructuras anatómico-funcionales, están constituidas por moléculas relacionadas entre sí bioquímicamente, que intercambian energía física entre ellas, y que reaccionan en repuesta a las condiciones variables del entorno en que se encuentran. La base de las moléculas son los átomos y estos a su vez responden a los estados cuánticos de energía. Por tanto somos un sistema variable, complejo, organizado, de estados cuánticos de energía, que se sostiene cierto tiempo más o menos estable gracias a su capacidad de adaptación a las variaciones del medio lograda por evolución. Probablemente los cuantos de energía, quarks y leptones, fotones y bosones, sean vibraciones de cuerdas que oscilan en diminutas dimensiones diferentes del campo físico. Por tanto en el fondo sólo somos una vibración de energía, una nada. Una prácticamente nada, inmersa y confundida con innumerables vibraciones diversas que se entrecruzan y mezclan.

Pensar que somos humanos, por tanto seres vivos y que eso es importante, significa construir una frontera ante todo el resto de la realidad física conocida. Como seres vivos somos una especie de sólo unos pocos cientos de miles de años de antigüedad, mientras que otras cuentan con cientos de millones de existencia. La vida probablemente no sea algo singular ni extraordinario de nuestra Tierra, ni tampoco es algo separado del resto de la materia- energía común, sino que consiste en una parte especial de la química del carbono, que forma sofisticados complejos fisicoquímicos y que evolucionan desde hace 3.500 millones de años, formando una capa muy superficial de la Tierra. Somos una especie entre las millones que existen actualmente y otras muchas más, si tomamos en cuenta las que existieron y existirán después de nosotros, sólo considerando la Biosfera terrestre. Probablemente otros planetas de nuestra galaxia, poseerán Biosferas que aumentarán considerablemente el número de seres vivos, reduciendo a la par nuestra importancia relativa. Si contamos todas las galaxias entonces no somos nadie.

Pero por otro lado, podría pensar que soy humano y que eso es importante y ¡que demonios soy yo! Sin embargo, entre los humanos nada queda después de la muerte, con suerte podría quedar durante

un corto tiempo el recuerdo entre los que convivieron con nosotros, o tuvieron algún contacto mientras vivíamos. También queda el reconocimiento a la obra que hemos dejado. Sin embargo, nuestra obra no es intercambiable por nosotros, ¡no soy yo! Además, ¿cuánto tiempo conservará su influencia, cuánto su memoria? A los hombres más insignes también el tiempo va rebajando su importancia hasta convertirse en un registro o cita en los archivos históricos ¿Qué importancia tiene? ¿Me sirve de algo que durante un tiempo se guarde memoria de mí? ¡Para qué tanto esfuerzo, tanta lucha en la vida! ¿Cómo disminuir en algo la angustia del tiempo que escapa, del vacío que dejan cuando se nos van los que queremos, de la nada que somos, del abismo incomprensible al otro lado de la frontera? A veces quisiera sobrevivir para disipar las sombras, si ello fuese posible. Tal vez sea verdad y tengo algo en mi interior que sobrevive.

#### 7. El alma humana.

¿Quién o qué soy después de todo? ¿Soy una mezcla de cuerpo y alma, de materia y espíritu? El espíritu se suele concebir como realidad pensante, la fuente de conocimiento, como sujeto que sobrevive, mientras que el cuerpo, la materia opuesta a él como objeto de representación, que desaparece disgregado en la naturaleza. Desde esta perspectiva espiritualista, recogida de la filosofía metafísica u ontológica de herencia helenista, o desde el gnosticismo y mucho del pensamiento religioso, somos un espíritu, un alma pura, simple y eterna caída en este mundo y atrapada por la materia. Es muy común tener la sensación de ser más que materia, de estar por encima de cualquier cosa, que como sujetos conscientes estamos a un nivel más alto, porque podemos conocer, controlar y manipular los objetos a nuestro antojo. Es fácil pensar que somos superiores, que procedemos de lo alto, de la divinidad. Así toda la desgracia, sufrimiento y muerte a la que estamos sometidos, se debe a nuestro cuerpo corruptible, la cárcel del alma, cuerpo material del que podemos y debemos desprendernos. Se nos dice entonces que para ello debemos separar toda sensación, pasión y actividad que tienen su origen en el cuerpo, detener el pensamiento discursivo, la imaginación y la memoria, la razón y la inteligencia y regresar al interior de nosotros mismos donde está la conciencia, y dueños de la voluntad, contemplar el alma en su estado puro.

La materia cambia, se corrompe, pero el alma se encapricha de ella, y alejándose de su centro puro, produce toda suerte de males, y sufrimiento. Para salvarse tendrá que liberarse de sus ataduras pasando por una purificación ascética, y ascender a las realidades divinas de la cual procede. De aquí que el mundo sensible, asociado a la pasión y el deseo, hay que mirarlo con desprecio y repugnancia, desprenderse de todo su apego y atractivo que mancha el alma. El alma pura, redimida y liberada, se eleva hacia las alturas divinas, de cima en cima, hasta contemplar en éxtasis místico el rostro de la divinidad. El alma vive en nuestro interior, sutil y transparente a la realidad divina, porque a ella pertenece, pero la materia la enturbia y oscurece. De este modo todos los hombres padecemos un descenso, una caída del alma contaminada con lo material, por lo que necesita purificación para ascender al lugar que le corresponde en las alturas divinas.

Esta tesis se apoya básicamente en una propuesta dualista: por un lado una realidad espiritual, divina, inmóvil, eterna a la que pertenece el alma y otra realidad material cambiante y corrupta, de donde proviene el mal que padecemos. Toda una mitología atemporal de corte gnóstica o pagana, con distintos acentos y frecuentemente con encendida imaginación y poesía, tratan de justificar el origen y existencia de las dos realidades. Cerca está el pensamiento maniqueo de dos realidades o dioses, el Bien y el Mal, en perpetuo conflicto. También el pensamiento cristiano, estuvo fascinado durante siglos por este planteamiento neoplatónico, de la caída del alma en el pecado, purificación y ascenso a los cielos, proceso que en lugar de darse en un tiempo mitológico, se produce temporalmente en la historia humana. La caída de Adán, la redención de Cristo, y el ascenso final escatológico. Tal vez las diferencias sean sólo de matiz pues en lugar de situar la segunda realidad en la materia, en el mundo sensible como origen del Mal, que por ser obra de Dios es esencialmente bueno, lo sitúa en el pecado, originando así un mundo satánico lleno de demonios infernales, que

han terminado dominando el mundo sensible y lo han corrompido.

Así se cree que nuestro espíritu es un alma inmortal y por tanto cuando muere tiene un destino ulterior y diverso según culturas e ideas. Para algunos el alma va al cielo o al infierno, para otros queda vagando por los lugares donde estuvo en vida y otros piensan que quedan acompañando al cadáver en los cementerios. De este modo pueden los vivos comunicarse con las almas de los antepasados, simplemente convocándolas mediante ciertas fórmulas o bien acudiendo a los lugares donde se encuentran. Para otros las almas se reencarnan en otros seres vivos siguiendo la rueda de la vida y para otros simplemente esperan dormidas al final de los tiempos en que resucitan a una nueva vida.

### 8. Materia o espíritu.

No creo en absoluto que nosotros existamos a caballo entre dos realidades, sino sólo en una, el mundo sensible. Yo no soy ni alma, ni espíritu, ni una mezcla de dos realidades, sino sólo un ser vivo, un *Homo sapiens* entre otros, que en el curso de la evolución como especie, ha alcanzado una alta complejidad en las funciones cerebrales. A muchos el reconocer que son sólo seres vivos, sin ninguna base ontológica espiritual o anímica, les lleva a renunciar a la fe religiosa y a la esperanza de resurrección en una nueva vida. Sin embargo, la pregunta no es ¿qué somos? o ¿de dónde venimos? porque tienen a estas alturas respuestas muy claras, sino la pregunta es ¿a dónde vamos? ¿cuál es nuestro futuro personal y colectivo? No puedo renunciar a la esperanza y asumir la fatalidad del destino que me roba el futuro y el sentido de la vida. La fe en el más allá, llena de valor la vida humana, y le abre el futuro para la esperanza, pero para ello no necesito inventarme una realidad distinta, un alma pura e inmortal que proceda de la divinidad.

Para el pensamiento materialista y también el marxista, el espíritu designa la conciencia del hombre y sus actividades mentales, pensadas siempre como función de la materia altamente desarrollada y organizada: el cerebro humano. De modo que las facultades mentales tienen su fuente en la estructura, función y organización de las neuronas en el cerebro, y por tanto no hay un ser espiritual instalado en nosotros, que sobrevive, inmortal. Sin embargo, para muchos creyentes, el espíritu es visto como la sede de las facultades mentales, como ser junto al cuerpo físico, y como lo importante, el acto primero, pues creen que son poco más que una cosa que piensa, un espíritu. Por contra yo creo, como en Ciencia, que primero es la materia, lo físico es el dato primero, mientras que "el espíritu", la conciencia, las sensaciones, lo psíquico, es el dato segundo.

No puedo de ninguna manera sustraerme al materialismo que afirma el marxismo, a pesar de no considerarme marxista, porque no comparto la idea de que el hombre se encuentra determinado exclusivamente por sus condiciones materiales, en particular las económicas, y el trabajo que se realiza. Sin embargo, creo que es indiscutible y suficientemente probado por la Ciencia que, la conciencia, el pensamiento y en general todas las funciones mentales, son propias del hombre como especie, y surgen por la evolución material, biológica y social, muy lejos en el tiempo del origen de la vida y recluido en un lugar exiguo del mundo universo. Dado que las funciones mentales son exclusivas del hombre, la relevancia que tienen y la mayor o menor expansión o existencia en el futuro dependen de él, de su éxito y de su extensión en el mundo universo, por ahora con posibilidades muy limitadas.

#### 9. Conciencia y mente.

No creo que exista ninguna necesidad ni posibilidad, de introducir la teoría espiritual como fuente de las funciones mentales y mucho menos para funciones vitales comunes. Si se hace, resulta totalmente estéril en resultados. Sin embargo, las teorías basadas en métodos fisiológicos, cibernéticos, informáticos, anatómicos etc., están dando resultados espectaculares, sobre el

funcionamiento cerebral y las funciones mentales superiores. La fe tendrá ahora que asumir y soportar una nueva retirada, desde su baluarte más poderoso: la retirada angustiosa del alma humana. ¿Por qué estamos empeñados en dotar al alma humana de una esencia o sustancia, una "pasta" espiritual que no tiene?

No obstante, el concepto de alma humana podría conservarse, para designar todas las funciones mentales propias, junto con lo que define estar vivo. El alma humana, el aliento de vida, es un concepto holístico que reúne tanto el estar vivo como el estado de ánimo y la conciencia. Estas características son propias del ser humano, como ser vivo y como especie. El alma humana como centro, como meollo de lo que nos define. Precisamente por su origen y su ser natural cuando se va el aliento de vida, el alma desaparece con ella. Sin duda el alma se destruye con la muerte, no sobrevive a ella, porque depende de las funciones biológicas de las células, órganos y sistemas de nuestro organismo, en particular del cerebro. El alma por tanto no es "algo", no es una sustancia, ni un halo de energía especial, ni una "pasta" adherida al cuerpo biológico o físico, sino sólo un concepto, que reúne lo más característico de nosotros mismos. Destruido nuestro cuerpo el alma carece de sentido.

Dado que el cerebro humano es el órgano dónde se localizan las funciones mentales, y que tiene su origen en la evolución biológica que sigue las leyes naturales, nada mejor que las ciencias neurológicas para su estudio. Este es el camino para iniciarse, paso obligado para el conocimiento del "alma" o la "mente". Esta vía respetará las leyes naturales y dará cuenta de que nada tienen que ver con la ciencia y probablemente con la realidad, las teorías espiritualistas basadas en las elucubraciones metafísicas, o en la autoridad de ciertos "sabios" personajes, o en escritos de antigua y rancia sabiduría, o en las tradiciones religiosas

Cuando se ha estudiado toda la información científica disponible y relevante en la medida de lo posible, tal vez sea legítimo proponer una hipótesis razonable, para los fenómenos mentales que desconocemos, teniendo en cuenta los resultados que la ciencia ya posee. Así por ejemplo se ha propuesto que la conciencia consiste en circuitos amplios reverberantes que afectan al área prefrontal de corteza junto a otros centros cerebrales. También desde otra línea de investigación se plantea el hecho que la conciencia probablemente escape al estricto mecanicismo y habría que ir a buscar su origen en fenómenos de naturaleza cuántica, que permiten un grado mayor de relativismo e incertidumbre. Todavía es pronto para dar con una tesis apropiada. Habrá que esperar nuevos resultados y continuar investigando. Tal vez en poco tiempo tengamos respuestas.

#### 10. El espíritu

¿Dónde está el espíritu? Por supuesto no escondido entre las neuronas ni sus axones, ni en células gliales, ni en las conexiones sinápticas. Tampoco está a nivel molecular en los neurotransmisores, o en los especializados receptores de las membranas sinápticas, ni creo que pueda encontrarse en niveles cuánticos de los quarks y leptones, o fotones y bosones de transporte de energía. Tampoco los circuitos reverberantes, de las áreas cerebrales de corteza, del tálamo o del sistema límbico como la amígdala, tienen para mí nada que ver con el espíritu, aunque sí con la biología, con la psicología y con las funciones mentales. De los mecanismos cerebrales considerando todos los niveles estructurales, salen con la mayor probabilidad los estados de ánimo, la fuerza de voluntad, la capacidad de resolver problemas, las emociones y los sentimientos, los deseos, las intenciones, nuestra identidad, el-yo, y también la razón, la inteligencia, funciones y características todas ellas derivadas de los mecanismos y estructuras cerebrales. Incluso la conciencia de nosotros mismos, de los demás, del mundo y del medio que nos rodea, tiene un mismo origen fisiológico y anatómico. Todo ello forma parte de nuestra herencia común obtenida por evolución biológica, apoyada por la transmisión cultural y el proceso de aprendizaje.

Nada hay en todo ello que pueda permanecer indefinidamente, pues depende exclusivamente de la actividad cerebral. Si ésta se pierde, deja de funcionar por traumatismo, enfermedad o muerte, se pierde también todas las funciones mentales incluido nuestro yo, nuestra identidad personal, nuestra memoria. Nada queda, porque nada espiritual hay en ello. El espíritu no es un constituyente más de nuestro organismo, como lo es nuestra mente y nuestro yo, que son funciones cerebrales, como lo es la digestión con respecto al aparato digestivo.

El espíritu es otra cosa. No está en nosotros, ni nos pertenece. No se forma de la materia ni siquiera por evolución. No está en las partículas elementales, ni es la base de su constitución. No es ni una fuerza, ni una energía, porque no es ninguna magnitud física ni puede serlo. No es un campo donde se manifiestan procesos físicos, ni una dimensión abstracta matemática especial. El espíritu nada tiene que ver con nosotros, ni como constituyente, ni como característica propia. No forma parte de nuestro entorno, ni pertenece a nuestro medio interno, ni al medio externo a nosotros. Nuestra constitución no es por tanto dualista, alma-cuerpo. No, somos una sola cosa: cuerpo físico originado por evolución biológica. El alma no es espíritu, sino un concepto que define nuestras características más importantes.

## 11. El espíritu y lo Absoluto.

Entonces, ¿qué es el espíritu? Hablar de espíritu tiene sentido cuando se trata de contraponer este concepto con lo material, es decir, al definirlo como algo distinto a la realidad física en la que existimos y somos; pero al proponernos llenarlo de contenido es cuando aparecen las dificultades. Pretendemos que el espíritu llene la distancia que separa la conciencia e inteligencia humana de lo Absoluto.

No veo ninguna posibilidad que permita desentendernos y eliminar de modo razonable lo Absoluto. Si afirmamos nuestra existencia a la vez afirmamos que hay un algo existente Absoluto ineludible; pero es que también si decimos que no existimos decimos al mismo tiempo que nada existe absolutamente, identificando la Nada con lo Absoluto. En el caso que pensemos que sólo nosotros existimos y que nos inventamos un entorno particular a nuestra medida, nos estamos haciendo a nosotros mismos identificar con lo Absoluto. Aunque esto fuese posible al menos teóricamente, no veo el modo de sostener esta proposición, puesto que es un hecho que tanto nuestros conocimientos como nuestras capacidades están fuertemente limitadas, muy alejadas de lo Absoluto. Yo prefiero elegir que en verdad existimos y que existe un entorno ahí fuera real, y no mental o imaginado, porque se opone a nuestros deseos y además deviene en procesos complejos que no controlamos. Existe ahí fuera una realidad física compleja, de la cual sólo conocemos una pequeña parte, cuyo acceso lo tenemos muy restringido al menos por ahora.

Muchos suponen que más allá de lo conocido nos encontraremos más de lo mismo, es decir, que la realidad física sea cual sea, *es todo cuanto hay* incluidos nosotros y por tanto es idéntica a lo Absoluto. Pudiera ser que esto fuese así, pero de hecho no lo sabemos. Esta identificación no puede hacerse como resultado de una demostración o prueba científica, con lo cual entramos en el campo de la opinión o de la creencia. Mi opinión es que lo Absoluto no puede identificarse sin más con la Realidad Física, y tanto si se hace como si no, requiere al menos una explicación o justificación de las razones por las que se elige una de las opciones. Para mi la Realidad Física y lo Absoluto son entidades diferentes.

### 12. La espiritualidad.

Traspasando los límites de lo conocido y cotidiano en la percepción de la realidad, abiertos a una particular experiencia consciente del entorno, surge *la espiritualidad*. Hay un modo de mirar la

realidad que produce perplejidad y asombro, profunda admiración y respeto, que nos prepara para intuir desde el abismo del desconocimiento, lo Absoluto. Muchos científicos siendo incluso agnósticos, comparten esta actitud o modo de abordar sus investigaciones sobre la Naturaleza, con respeto y asombro, mientras que otros más materialistas y ateos, creen tenerlo todo controlado a punto de completar el conocimiento, con una actitud autosuficiente.

Los budistas dejan la Realidad Última en algo desconocido e impersonal, sumido en la nebulosa del Nirvana o de la Nada insondable. Buscan que la práctica de la espiritualidad ilumine al hombre para alcanzarla. Los que están a un nivel superior de iluminación tratan de hacerlo separándose de la realidad física, porque para ellos la realidad física es vista substancialmente cíclica y formada desde siempre, sin valor. Sólo consiste en un flujo continuo y eterno de materia y energía, en la que todos los seres vivos se transforman unos en otros, eternamente sujetos a la rueda de la vida, siendo una deformación y degradación de aquella otra realidad perfecta, el Nirvana. Es cierto que la espiritualidad budista alcanza los más elevados grados de pureza. Consiguen librarse del sufrimiento, del deseo, vaciar la mente de toda atadura que pueda distorsionar o agitar la quietud y la paz interior, con las que la práctica espiritual los ha iluminado.

La verdad es que nada de todo esto me gusta, pues los iluminados son sólo unos pocos, y además jerarquizados en niveles de espiritualidad, que mejorarán su condición si en las reencarnaciones sucesivas ascienden de grado, para alcanzar en lo más alto la realidad última del Nirvana. La liberación por tanto, consiste en escapar de nuestro mundo, de ese ciclo eterno de reencarnaciones sin sentido. En consecuencia, este modo de ver las cosas no permite dar un valor positivo a nuestro mundo al ser cíclico, pues permanece desde y para siempre en un eterno retorno devaluado y negativo. Estas concepciones me parecen injustificables, además de una mala jugada del destino al caer implacable contra el común de los mortales.

No niego la espiritualidad, la actitud mental de ahondamiento en el abismo de lo desconocido respetuosa y perpleja, lo que niego es que con ello se activen otras capacidades humanas distintas de las naturales. La espiritualidad consiste en estados psíquicos especiales producidos por excitación de ciertas áreas cerebrales, que pueden localizarse por resonancia magnética o por TAC, (tomografía por activación de positrones), por lo que no es posible demostrar con ello la presencia del espíritu, de algo sobrenatural en la mente humana. El hombre está incluido en la realidad física, sin que tenga ninguna capacidad, ni sustancia, ni energía, para salirse de ella. Por consiguiente niego que la mente humana contenga algo distinto a lo físico, el espíritu, y con él pueda llenar la distancia que nos separa de lo Absoluto, es decir, que pueda alcanzar algún conocimiento sobre ello, quizás todo lo más podamos intuir su persistencia.

Sin embargo, al quitar al hombre todo componente sobrenatural o espiritual, el concepto de espíritu aún me sirve para tratar eso que va más allá de la realidad física conocida: lo Absoluto. De este modo el espíritu solo puedo aplicarlo a lo Absoluto, y me sirve para profundizar la separación entre lo real físico y lo Absoluto. De un lado la Realidad Física conocida o por conocer donde existimos y somos, y de otro lo Absoluto desconocido e imposible de conocer, lo totalmente distinto, lo Otro Incognoscible.

El espíritu no nos pertenece, no se mezcla con las cosas, ni con nosotros. Nada hay en el mundo universo que sea espíritu. Existe una barrera que no es posible traspasar, de un lado las cosas materiales y nosotros, de otro el espíritu que está en lo Absoluto. Ninguna sustancia espiritual viene de lo Absoluto para adherirse a nuestro cuerpo. Al contrario el espíritu está más allá de lo real y sólo a lo Absoluto pertenece.