

Del “Big-Bang” a Dios pasando por el Hipocampo

Pedro Fernández-Llebrez y del Rey

Discurso de Entrada en la Sociedad Malagueña de Ciencias

Palacio del Marqués de Beniel

Vélez- Málaga

21 de Mayo de 1998

Excelentísimo señor Alcalde de Vélez Málaga, Excelentísima señora Vicerrectora de Investigación de la Universidad de Málaga, Ilustrísimo señor Director General, Ilustrísimo señor presidente, ilustres señores miembros, señoras y señores.

Quiero agradecer a la doctora Adelaida de la Calle tan generosa presentación que es fruto más de la amistad que de mis merecimientos. Si ha valido la pena, hasta ahora, la dedicación profesional a la Ciencia y a la Docencia en Málaga, ha sido, en buena parte, por las personas que he tenido la inmensa suerte de conocer. Una de ellas es, naturalmente, Adelaida; una persona fabricada con un material humano garantizado del que no falla.

Como me considero en buena medida un epicúreo, siempre he creído que lo ideal es que el trabajo constituya una fuente de felicidad, es decir, de placer. Evidentemente la condición *sine qua non* para ello es que en el lugar de trabajo (en el que transcurre gran parte de nuestra existencia) haya una buena relación entre las personas que lo habitan. Esta premisa depende de los demás y, por supuesto, en gran medida de nosotros mismos.

No sé si he tenido suerte o si en algo ha influido mi actitud personal pero lo cierto es que el balance, en mi caso, es bastante positivo. Tengo la fortuna de trabajar con buenas personas, como Adelaida. Y doy gracias por ello.

Quiero mostrar mi agradecimiento a la Sociedad Malagueña de Ciencias por haber tenido a bien admitirme como socio. Yo no soy natural de Málaga, nací en Albacete y me crié en Madrid. Como muchos de los residentes actuales en esta provincia, mi relación primera fue de naturaleza lúdica. A partir de mis quince años, Torre del Mar fué el sitio donde pasábamos las vacaciones de verano. Año tras año fui sintiendo una creciente atracción cautiva hacia la Axarquía: su clima, su paisaje, su paisanaje y, naturalmente y de manera determinante, una persona en especial.

Al terminar mis estudios en Madrid, tuve la oportunidad de incorporarme a la recién creada Facultad de Ciencias de Málaga. Por una parte el entorno, por otro la ilusión de empezar en una joven Universidad con todo por hacer por delante y, finalmente, mi novia veleña. ¿Quién no hubiera sucumbido a tamañas tentaciones?. Así pues, como en otros tantos casos, el veraneante acabó convirtiéndose en residente. Para mí, Málaga es el inicio de las dos circunstancias mas importantes de mi vida actual: mi familia y mi profesión. Es pues lógico que sienta un cariño intenso y un gran agradecimiento por esta tierra que tanto me ha dado.

La provincia de Málaga acoge a muchos ciudadanos que, como yo, fueron capturados no sólo por sus atractivos climáticos, paisajísticos o humanos, sino también por sus posibilidades reales de desarrollo. La inmigración es una de las

características definitorias de la Málaga actual y, en mi opinión, fuente de enriquecimiento y diversidad.

También la Universidad de Málaga ha crecido extraordinariamente, en parte, gracias a los recursos humanos nativos pero, también, a los que, como yo, se incorporaron procedentes de otras provincias.

En la Universidad de Málaga, 25 años después de su creación, trabajan hoy excelentes equipos de investigación que publican en prestigiosas revistas internacionales. Málaga está en el mundo, no ya sólo por su sol, sus playas o su folclore, sino también por su cultura y su producción científica. Y la Sociedad Malagueña de Ciencias es el fiel reflejo de la inquietud de una ciudad por el mundo de la Ciencia y de la Cultura.

Quisiera también mostrar mi agrado por el hecho de que este evento se celebre en Vélez-Málaga, capital de la comarca de la Axarquía, el lugar de nacimiento de mi mujer e hijos y que se ha convertido en mi hogar de adopción. No voy a negar que siento vibraciones especiales cuando en Madrid paseo por las calles en las que jugaba de niño al rescate, la olla, el taco, las chapas o el correcales. Estas mismas calles están hoy atestadas de coches y en ellas juegan ya muy pocos niños. Aunque conservo los recuerdos con cariño, hoy siento que mi sitio está en esta tierra en la que aún pueden verse crecer las lechugas, pacer las cabras y saltar los peces.

El tamaño de Vélez Málaga permite aún el equilibrio entre lo urbano y lo rural, entre la naturaleza y el progreso, entre el cielo, el mar y la tierra. Me gusta vivir aquí y creo no equivocarme si considero a esta tierra como uno de los lugares más privilegiados del mundo. Sin embargo, el crecimiento acelerado que está teniendo lugar en la actualidad podría hacer peligrar este encanto rural. Pero el desarrollo es una necesidad y un derecho de los habitantes que exigen mejoras en su calidad de vida. El reto de los responsables políticos es saber conjugar desarrollo y conservación ambiental para el disfrute de los habitantes presentes y futuros.

Yo, por ahora, me considero un ser afortunado por el “dónde” y por el “con quién” resido. Por eso me agrada estar hoy hablando aquí, en esta localidad y en este palacio, símbolo de la preocupación de sus gobernantes por el mundo de la cultura.

Pero, entremos en el tema de esta conferencia. Es posible (mas bien diría yo seguro) que al leer el título lo hayan considerado ustedes pretencioso, petulante, arrogante o quizás algo surrealista. Es cierto, lo más probable es que todos estos calificativos sean correctos. Pero les confieso que he pretendido ser extraordinariamente sincero porque lo que quiero mostrar en esta charla son cuestiones que a mí particularmente me interesan y, en cierto modo, hasta me inquietan.

Cuando fui invitado a hablar, me percaté de mi escasa experiencia en este tipo de disertaciones dirigidas a un auditorio nuevo para mí. Acostumbrado, como estoy, a impartir clases a alumnos de quinto curso de licenciatura, temía no saber despertar el interés en ustedes. Les ruego sepan disculpar, en tal caso, la pérdida de tiempo que les he ocasionado y consideren benévolamente que he elegido, incautamente, cuestiones que sobrepasan sobradamente mi capacidad intelectual. Les confieso que he aprovechado esta oportunidad para ordenar y escribir algunas ideas (que no son propias) y que me rondan de vez en cuando.

“Del “Big-Bang” a Dios pasando por el hipocampo”. Este título pretende contener los elementos que han preocupado (y caracterizado) a nuestra especie desde siempre. Son las preguntas fundamentales, las más simples y, sin embargo, las que no tienen contestación: ¿Cual fue el principio? ¿cuál será el final? ¿porqué existimos? ¿existe un Universo trascendente?

¿Y el hipocampo, qué pinta en el título? El hipocampo es una región de nuestra corteza cerebral que forma parte de lo que se denomina sistema límbico; un conjunto de estructuras cerebrales donde residen algo tan importante para nosotros como son las emociones y los sentimientos, es decir, el hipocampo forma parte de lo que llamamos mente y consciencia.

El enorme desarrollo de la corteza cerebral es lo que nos distingue del resto de los animales. Nuestro gran cerebro alberga más de 50 mil millones de células nerviosas que son las directamente responsables de que hoy estemos aquí haciéndonos estas preguntas en frenética búsqueda de una salida al vacío existencial.

Lo que llamamos raciocinio, que es lo que se supone que nos distingue del resto de los animales, no es sino una mayor capacidad de asociar las diferentes sensaciones que alcanzan nuestra corteza cerebral. Debido a ésto, podemos elaborar respuestas mucho mas complejas que el resto de los animales. También tenemos una mayor capacidad de aprendizaje y hemos podido desarrollar el lenguaje, la escritura y una extraordinaria capacidad para la manipulación de objetos que nos permite la construcción de máquinas.

También por nuestro raciocinio somos, quizás, los únicos animales conscientes de otro hecho abrumador: nuestra propia finitud. Es una de las pocas seguridades que tenemos: nuestro tiempo de permanencia en este planeta es limitado, y sólo somos usufructuarios de nuestras pertenencias. Esta seguridad es difícilmente soportable. Es preciso encontrar algo trascendente que justifique nuestra aparente intrascendencia, algo a lo que asirse y que dé sentido a lo que permanentemente entra por nuestros sentidos.

De esta manera el cerebro humano descubre, o inventa, o encuentra, o espera, o anhela, o supone, o duda o...(busquen ustedes el verbo más adecuado a su personalidad) la vida trascendente. La religión (o mejor, las religiones o la experiencia religiosa) es otra característica distintiva de la naturaleza humana, fruto directo de nuestro voluminoso sistema nervioso, de la extraordinaria capacidad asociativa, deductiva y creativa del cerebro humano y de la persistencia de preguntas sin respuesta.

Con Dios y la vida eterna todo parece tener sentido.

La Ciencia, por el contrario, se mantiene al margen de las opiniones trascendentes pues, por su propia naturaleza, sólo admite hechos comprobados o, a lo sumo, hipótesis. Sin embargo es, no sólo lícito, sino conveniente el planteamiento de preguntas que rozan el límite de la razón (de nuestra razón). Y digo conveniente porque, a medida que dichas preguntas vayan siendo contestadas, sentiremos que estamos algo más próximos de entender el Universo.

Así pues, a la luz de las Ciencias, he intentado profundizar modestamente y con escaso fruto (esa es la verdad) en algunas de las cuestiones que me interesan tales como: ¿cual es el origen del Universo? ¿qué es la vida? ¿que es el hombre? ¿cual es el destino? Si ustedes me lo permiten quisiera repasar someramente,

desde un punto de vista puramente racionalista, estas cuestiones basadas en lo poco que he leído y lo menos que he reflexionado.

¿Que sabemos del principio? No sabemos lo que es la materia ni la energía ni el tiempo ni el espacio pero parece que hubo un principio para todo ello. Sucedió hace más de 20 mil millones de años en una explosión inimaginable llamada la gran explosión el “big-bang” (según la denominación onomatopéyica anglosajona). Es absurdo preguntarse que había antes o donde sucedió esta explosión. Simplemente ¡ni el tiempo ni el espacio existían!. Si el “antes” o el “donde” no pueden ser contestados por la ciencia difícilmente podrá especularse sobre el “porqué”; para lo único que tenemos hipótesis es para el “cómo”.

Toda la masa del Universo concentrada en un punto... ¡inconcebible!, una infinita tensión, una singularidad adimensional que no habita en ningún sitio y en ninguna época y que dio lugar a la creación de lo que nuestros sentidos nos informan. Una temperatura infinita ¡cien quintillones de grados! Unas condiciones en las que la idea de materia, de átomo o de partícula subatómica es simplemente imposible, en las que las cuatro fuerzas de la naturaleza están concentradas.

¡No! definitivamente esta realidad es inconcebible. Casi es mejor concluir simplemente que de alguna manera según el mensaje Bíblico: En el principio no existía nada y todo fue creado. El origen del Universo es el mayor enigma de la Ciencia, probablemente su comprensión completa sería la respuesta a casi todas las preguntas.

¿Qué ocurrió después de la gran explosión? Veamos, un segundo después la temperatura bajó hasta mil millones de grados centígrados, y aparecieron las partículas subatómicas, es decir, lo que conocemos con el nombre genérico de materia. Desde Einstein sabemos que la materia es una forma de energía y que ambas son interconvertibles. Según esta ecuación la energía es igual a la masa por el cuadrado de la velocidad de la luz ($E=mc^2$), es decir, la desintegración de la materia produce una enorme cantidad de energía. Esto hoy día no asombra a nadie y sólo es noticia cuando los antinucleares manifiestan su postura pública y escandalosamente.

Si le damos la vuelta a la ecuación de Einstein despejando la masa, ésta sería igual a la energía dividida por el cuadrado de la velocidad de la luz ($m= E.c^{-2}$). Esta ecuación posiblemente describe lo que ocurrió en los primeros instantes de la creación. La masa fue creada a expensas de una enorme energía.

Una vez creadas las partículas, éstas se agruparon en núcleos y luego en átomos, cuando la temperatura bajó a tan sólo 3000 grados centígrados y había transcurrido el primer millón de años del Universo primigenio. Aparece entonces la luz. La luz es una suerte de entidad que es onda (es decir, radiación, energía) y partícula a la vez. Algo realmente difícil de entender.

Sin embargo habría que esperar (si es que alguien esperaba) mil millones de años más hasta que aparecieron las estrellas en un Universo similar al actual y esencialmente frío, con una temperatura de -260 grados centígrados. Quedaba establecido un Universo material en el que operaban cuatro fuerzas esenciales. Con dos de ellas estamos bien familiarizados son la gravedad y el electromagnetismo. Las otras dos son para especialistas, las fuerzas nucleares fuertes y débiles.

Nada nos es tan cotidiano como la caída de una hoja en otoño, como la luz, el calor, la radio, la televisión, el sonido o los rayos UVA. Todo ello son

manifestaciones de la gravedad y el electromagnetismo. Sin embargo, no somos en realidad capaces de explicar ni de entender porqué cae la lluvia, sale el sol o los imanes atrae el hierro.

Estas fuerzas son invisibles e incompresibles, simplemente están ahí y sabemos que están pero ni Newton ni Maxwell ni nosotros sabemos las razones por las que las masas y las cargas se atraen, aunque esto sea una evidencia. Es decir, lo más misterioso es, a la vez, lo más cotidiano. La naturaleza, la materia, la energía los elementos de los que estamos contruidos son para nosotros un misterio sin solución.

El Universo actual (la palabra actual es absurda para el tamaño del Universo) es también inconcebible. Viajando a la velocidad de la luz (es decir a 300.000 kilómetros por segundo) tardaríamos más de 20.000 millones de años en atravesarlo y aún así no llegaríamos a ninguna parte porque, durante ese tiempo habría estado expandiéndose otro tanto, o no.

La inmensa mayoría del Universo es frío vacío. De vez en cuando hay un cúmulo de algunos cientos o miles de galaxias compuestas de miles de millones de estrellas de todas las formas y colores entre el polvo y nebulosas interestelares. Las distancias son astronómicas (nunca mejor dicho). Nuestra galaxia tiene unos 100.000 millones de estrellas (mas o menos como neuronas nuestro cerebro) y tiene un diámetro de 50.000 años luz. Y 50.000 años son también los que tendríamos que emplear en alcanzar alfa centauro, la estrella más próxima a nuestro sol, si viajamos a la velocidad de los cohetes actuales. El Universo es inmenso. Nuestro destino parece ser, por el momento, contemplar las estrellas, no alcanzarlas.

Sin embargo podemos observar las estrellas en la distancia y estudiarlas. Tienen una vida apasionante. Son los lugares donde bulle la ecuación de Einstein y que explotan y se contraen en ciclos continuos de muerte y resurrección. Como consecuencia de esta frenética actividad de vez en cuando se originan cenizas que son arrojadas al espacio exterior en colosales explosiones. Estas cenizas son los materiales pesados (es decir, todo lo que no es Hidrógeno ni Helio) y, en realidad, supone menos del 1% de la masa del Universo.

Pero para nosotros, estas ceniza son lo más importante: estamos hechos de ellas. Las cenizas forman los planetas y todo cuanto en ellos crece. Somos efectivamente polvo y en polvo nos convertiremos, pero éste es un “polvo de estrellas”. Nuestra materia, nuestros átomos, alguna vez estuvieron formando parte de una estrella, o de varias, y lo mas probable es que tengan este mismo destino.

Nuestro Sol se formó hace 5.000 millones de años y la tierra hace 4.500. Nuestro planeta es peculiar y se distingue de sus vecinos próximos por la presencia de un tipo de materia muy especial y altamente organizada de la que formamos parte y que llamamos seres vivos. La vida es un fenómeno recalcitrante que apareció hace unos 4.000 millones de años. Desde entonces se están produciendo todo tipo de seres vivos sobre la superficie del planeta y lo más probable es que se sigan produciendo durante otros cuatro o cinco mil millones de años mas (es decir, el tiempo estimado de supervivencia del Sol).

La vida es un fenómeno explosivo en el planeta. Encontramos seres vivos en los lugares más inverosímiles desde los más profundos abismos oceánicos, a los ardientes géiseres con más de 100 grados de temperatura, los hielos eternos de los

casquetes polares, o el profundo seno de la tierra. Y la mayor parte de ésta biomasa del planeta, aproximadamente el 85%, son los más simples de entre los seres vivos, es decir, los virus y las bacterias. Sólo el 15% restante somos las plantas y los animales.

Pero ¿que entendemos por vida? ¿que es un ser vivo? y, sobre todo, ¿porqué se producen seres vivos?

Desde una perspectiva puramente cientista, la materia viva, es decir, las moléculas básicas de las que nos componemos los seres vivos, se pueden producir de manera espontánea cuando las condiciones ambientales son las adecuadas (por ejemplo las condiciones que se estima que existían en la tierra primigenia). Las premisas sine qua non, los ingredientes de la vida son : polvo de estrellas, es decir, elementos pesados, agua, energía y tiempo. La vida se produciría en el Universo no sólo de una manera espontánea sino también necesaria.

Los seres vivos estamos compuestos por la misma materia que forma el mundo inanimado y el resto del universo. Sin embargo, en nuestro caso, el todo es claramente superior a la suma de las partes gracias a un elevado grado de organización interna e interacción molecular. La vida es movimiento lo mismo que la energía y que el calor. Las continuas conversaciones entre las moléculas mantienen un riguroso orden que aparentemente se opone al segundo principio de la termodinámica, ese que dice que todo tiende al mayor desorden.

Sin embargo, este mismo principio también establece que todo tiende a la mayor disipación energética. En este sentido, la vida no sólo no se opone sino que parece ser un mecanismo muy eficaz para consumir energía de la manera más rápida posible, pues para el mantenimiento del orden molecular de los seres vivos se precisa un aporte continuo de energía que es degradada en calor. Los seres vivos somos, al parecer, una sistema bastante eficaz de derroche energético.

Junto con el orden molecular, la característica definitoria de la vida es su capacidad de perpetuación. Es decir, los seres vivos somos una suerte de organización molecular con tendencia a la eternidad. Nuestro cuerpo desaparecerá, pero nuestro mensaje, nuestra organización, nuestros genes en suma, permanecerán hasta que algún día, un cataclismo cósmico termine con alguno de los requisitos imprescindibles para la vida. Tal pudiera haber ocurrido en otros planetas mas ancianos que el nuestro o con peor fortuna.

La vida, por tanto, es un fenómeno persistente y recalcitrante en este planeta y, probablemente, en otros planetas similares. Para cada individuo es una ilusión temporal, es limitada, se termina. Pero para las especies, para las combinaciones seleccionadas de ácidos nucleicos, el fenómeno vital durará mientras no se agoten las fuentes de energía.

La vida podría ser, no ya una excepción, sino mas bien la norma en el Universo. Una característica consustancial y natural a la materia de todo el Universo. De manera que siempre que las condiciones ambientales lo permitan se producirán seres vivos donde quiera que sea. Es un ejercicio mental, ciertamente alucinante, imaginarse las infinitas posibilidades de variación que podrían tener los seres vivos en los planetas habitados del Universo. Seguramente ésta es una de las razones por las que disfrutamos los aficionados a las películas de ciencia ficción. Tristemente, debido a las enormes distancias entre los cuerpos celestes, lo más probable es que no tengamos ocasión de comprobarlo.

¿Porque las cosas son así? es una pregunta sin respuesta.

¿Hasta cuando las cosas van a seguir siendo así? es una pregunta con una respuesta probable. Sabemos que durante los tres mil quinientos millones de años de permanencia de la vida en este planeta las especies se han ido sucediendo unas a otras y, al menos, en cuatro ocasiones se tiene la certeza de que han ocurrido extinciones masivas, es decir, desaparición repentina de un gran número de las especies. Se desconoce cuáles han podido ser las razones de dichas extinciones masivas pero se tienen serias sospechas de que los culpables han podido ser los mayores cataclismos imaginables en el planeta, esto es, el violento choque de asteroides.

Una colisión capaz de producir una catástrofe tal que haga desaparecer un gran número de especies se calcula que puede suceder con una frecuencia de mil millones de años. Es esta amenaza natural la que auténticamente puede hacer variar considerablemente los precarios equilibrios entre plantas y animales presentes en el planeta. La vida es, en definitiva, un suceso que está a merced de acontecimientos cósmicos que, por ahora escapan a nuestro control, aunque la mayor parte del tiempo no somos conscientes de este hecho.

¿Y la especie humana? ¿existe alguna justificación para la aparición de una especie como la humana? ¿era algo esperado, diseñado o previsto? Podríamos estar discutiendo durante días o durante siglos y no llegaríamos nunca al conocimiento preciso de las “razones” (si es que es preciso que haya razones) para la aparición de la especie humana. Es más, ni siquiera nos pondríamos de acuerdo respecto a si la evolución es un proceso que obedece a un proyecto o simplemente una cuestión azarosa. Aunque a todos nos cuesta admitir que estamos aquí sólo por casualidad, sin embargo no nos cuesta tanto admitirlo para otros animales como los gorilas o los delfines, animales, por cierto, con un elevado coeficiente de inteligencia y que probablemente tengan mente y consciencia como nosotros.

La aparición de seres complejos a partir de otros mas simples en la superficie del planeta ha sido un proceso gradual. Durante la historia de la vida en el planeta, los seres primitivos formaron agrupaciones, probablemente porque ello suponía algún tipo de ventaja (en la naturaleza sucede lo que tiene ventaja si no, no sucede). La reunión dio paso a la especialización y de ahí derivaron un sinnúmero de formas diferentes de plantas y animales.

Sabemos pocas cosas sobre la historia de la vida en el planeta pero, al menos, estamos bastante seguros de dos: 1) la evolución es un hecho y 2) nosotros no hemos estado aquí desde el principio de los tiempos. Es mas, somos unos advenedizos en este planeta. Apenas llevamos tres millones de años mientras que los dinosaurios tuvieron que despedirse después de más de seiscientos millones de años de reinado, por razones aún misteriosas (probablemente el choque de un asteroide).

Definitivamente este es “nuestro” planeta sólo por el momento. Sólo somos sus usufructuarios. Una de entre las múltiples especies de plantas y animales que lo habitan. Este es un planeta prestado.

Pero volvamos a la pregunta anterior ¿Porque apareció la especie humana? o mas bien deberíamos preguntarnos ¿las especies humanas? Puesto, que sepamos, hay un elevado número de parientes con características intermedias entre los simios actuales y nosotros que han existido en el planeta. Todos esos cientos de millones de individuos del género homo u otros géneros directamente relacionados (*Pitecantropus*, *Sinantropus*, *Australopitecus* etcétera) ¿podían ser

considerados como nosotros? ¿los catalogaríamos como personas o mas bien como animales?

Aún nos cuesta cargar con nuestra genealogía. Desde nuestra orgullosa posición de reyes de la creación no es agradable imaginar a nuestros antecesores aparentemente más brutos y malolientes que nosotros. Definitivamente, todo es muy confuso y sería muy difícil encontrar argumentos válidos para demostrar que nosotros y sólo nosotros somos merecedores de una consideración especial y que la divinidad trascendente nos ha elegido de entre nuestros parientes para jugar un papel eterno. Mas bien, nuestra mayor capacidad craneal capaz de albergar un cerebro mayor ha debido suponer una ventaja sobre las otras especies directamente competidoras y ello debió producir su desaparición gradual.

Como decíamos al principio de esta charla, este enorme cerebro posibilita una gran capacidad de asociación de ideas y una desmesurada curiosidad que nos empuja a buscar explicación de los fenómenos observados. Los animales inteligentes son también los más curiosos. La curiosidad no sólo no es la madre de todos los vicios sino que es el auténtico motor del progreso en la especie humana.

Junto con la curiosidad, hemos desarrollado la comunicación oral y escrita. Además, gracias a nuestra extraordinaria habilidad manual, somos capaces de construir máquinas. Curiosidad, máquinas y lenguaje, son las premisas en las que se asienta la evolución cultural de la especie humana.

La importancia del lenguaje y la escritura es tan extraordinaria que, gracias a ellos, en nuestra especie se da un tipo de evolución particular, una evolución basada en la herencia de los caracteres adquiridos, es decir, una evolución de características claramente lamarckianas única en la naturaleza. Cada generación hereda la totalidad de lo aprendido o lo inventado por la generación anterior pues de todo ello queda un registro gráfico y sonoro que somos capaces de interpretar. Así, la humanidad ha ido avanzando en progresión geométrica distanciándose culturalmente de los animales hasta el punto de creernos los herederos de la tierra creados para ese fin y con una naturaleza divina.

La insaciable curiosidad humana, fruto de su desarrollado cerebro en el que habitan las emociones y los sentimientos (en lugares tales como el hipocampo), necesita dar respuesta a todo. Y cuando no se encuentra una contestación racional, el hombre siente un vacío existencial profundo.

En cualquier época, el cualquier cultura, cuando el hombre no ha sabido encontrar respuesta a sus preguntas, es decir, cuando se ha enfrentado a los enigmas de la naturaleza, ha hecho responsables de los mismos a la intervención de fuerzas ocultas, especiales, divinas, la mayor de las veces, trascendentes.

Y retomamos en este punto el argumento del principio de esta charla. Una de nuestras mayores preocupaciones, sino la principal, es dar sentido a una existencia finita. La religión surge entonces como una respuesta a la incapacidad humana de comprenderlo todo y al deseo de trascender. Vivimos con la esperanza, o la ilusión de que algún día todo aparecerá claro y distinto a nuestras mentes (características cartesianas del conocimiento seguro). Creemos que debe existir un principio, una primera causa, una explicación, y anhelamos poder comprenderla en ésta o en otras supuestas vidas mas o menos eternas.

Sin embargo, para muchos de nosotros la duda habita en la misma morada que la esperanza. El científico y divulgador americano Carl Sagan fallecido de cáncer a finales del 96. Sabedor de que el final estaba cerca, expresaba esta contradicción

de la humanidad de este modo: “Me gustaría creer que cuando muera volveré a vivir... pero con la misma intensidad que lo deseo, sé que no hay nada que sugiera que eso sea algo mas que una esperanza”.

No hace mucho, un buen amigo mío, sacerdote católico, con el que he tenido el placer de mantener largas conversaciones sobre estos temas, sin llegar nunca a ningún sitio (por cierto, las conversaciones sin conclusiones claras suelen ser muy fructíferas), al referirse públicamente de manera velada, a sus conversaciones vespertinas con un escéptico recalcitrante como yo, resumía, en tono de agradecimiento y de manera muy concisa toda esta contradicción en la que estamos inmersos, el decía “..y gracias por vuestra no negación de aquello que sólo es posibilidad”.

Para las personas con fe, la posibilidad se transforma en una realidad, para las personas con dudas la posibilidad se mantiene como tal. La no negación no es una afirmación, pero tampoco, efectivamente una negación.

Quisiera, por último, desarrollar otra idea que me preocupa y que va aneja a nuestra particular idiosincrasia humana. El progreso nos ha llevado a ser extraordinariamente antropocéntricos, nos consideramos el acontecimiento más importante ocurrido en el Universo; aunque ni siquiera conocemos una cienmillonésima parte de los acontecimientos que pasan en él. Creemos que tenemos un gran poder destructor pero éste es una nimiedad comparado con los cataclismos astronómicos.

Sin embargo, es cierto que somos capaces de alterar de una manera importante el equilibrio entre las especies que constituyen esta asociación orgánica viva que habita este planeta y que algunos denominan Gaia. Es incluso probable que fuéramos capaces de exterminar nuestra propia especie entre otras.

Hemos llegado a creer a pies juntillas el mandato bíblico que reza: “creced y multiplicaos y henchid la tierra y enseñoreaos de ella y dominad a los peces del mar y a las aves del cielo y a todos los animales que se mueven sobre la tierra” (Gen. 1, 28) Estas palabras nos ha hecho creer que efectivamente el hombre es el rey de la creación, dueño de cuanto crece sobre la tierra y, por lo tanto, con potestad para aprovechar los recursos hasta su exterminio.

La amenaza es real y la capacidad del ser humano por modificar el entorno que habita es cada día mayor. Debemos reflexionar pues sólo somos usuarios provisionales del entorno que habitamos, no sus dueños. El respeto hacia el entorno natural, hacer compatible nuestra existencia con la del resto de especies coetáneas que tienen el mismo derecho natural que nosotros, debería ser una idea extendida y estar presente permanentemente en nuestras actuaciones.

Para respetar el entorno, no hay nada mejor que conocerlo y admirarlo. Ser conscientes de la biodiversidad que nos rodea, del tiempo que la naturaleza ha empleado en su aparición y de la fragilidad del equilibrio ecológico nos convencerá de la necesidad de preservarla. Esta es la auténtica riqueza de la naturaleza. Por las características de nuestra propia evolución que nos hace conscientes de nuestra propia provisionalidad, tenemos la obligación ética, moral y natural de preservar la naturaleza...al menos hasta que una catástrofe natural decida cambiar el curso de la evolución del planeta.

Agradezco de nuevo su paciencia por aguantar esta sarta de elucubraciones. Sé que los temas son densos y los he mezclado de mala manera. Pero convendrán conmigo que así están naturalmente, es decir mezclados. Somos una mezcla de

racionalidad y espiritualidad un poco absurda. No sabemos de donde venimos ni adonde vamos y confiamos en que el destino será siempre mejor.

Múltiples preguntas se agolpan en nuestras mentes y periódicamente hablamos con nuestros amigos de estas cuestiones después de haber libado y yantado generosamente. Tan sólo he querido compartir con ustedes mis cuitas, que supongo son las de todos, sin ninguna intención especial y sin pronunciamientos imprudentes.

Mi filosofía personal (que por supuesto tampoco es original) la podría resumir en tres conclusiones breves:

- 1) No sabemos si somos o no trascendentes
- 2) Sí sabemos que no estamos desde siempre y que desapareceremos
- 3) Por tanto, mientras estemos seamos lo mas felices posibles e intentemos hacer que los demás (y ahí también incluyo a las otras especies de seres vivos) también lo sean

Muchas gracias