

los prestados a
Capitán a
sta y un capo-
sal es el de una
corta vida
aeronáutica
y profesional
onal, tanto
ridida muchas
en su vida,
con constan-
tientes servi-
mior a la ca-
a, con lo me-
cimientos
d operativa
oral de todo
ado, a pesar
desaparecer a
on lo mejor
vra en este
sido el que
adquiriendo
los ha lle-
sin especia-
como éste.

Desde el mo-
en comple-
ión del fin
e ello hay
por parte
nes de Es-
os, Jefes de
os, etc., mu-
cos cometi-
una savia
andar, que
los que
s orgullo de
nantes Uni-
ares del
erito del

EXTRATERRESTRES

Por ANTONIO GONZALEZ DE BOADO

CAMPILLO

Capitán de Aviación (S. V.)

(Trabajo premiado en el XXIII Concurso de Artículos «Nº S.º de Loreto»)

«La vida es sencilla para los que no tratan de comprender bien porque son demasiado simples, o bien porque son demasiado inteligentes.»

SAMU L. J. AGNOS

Es un hecho que numerosas personalidades científicas y militares han definido a los "Omnis" como naves extraterrestres que procedentes del espacio exterior efectúan visitamientos en nuestro planeta. Estas relaciones generalmente han sido acgidas con respeto, sin embargo, para que los detalles de inteligencia y procedentes de otros mundos nos visiten sólo es necesario la existencia de:

- I. Otros mundos.
- II. Vida en otros mundos.
- III. Vida inteligente en otros mundos.
- IV. Una técnica que haga posible los viajes espaciales.
- V. Seres inteligentes capaces de dominar esta técnica.
- VI. Razones para que estos seres nos visiten.

I. Existencia de otros mundos.

Entendre ordena el mundo que le rodea el medio de teorías que explican sus leyes; las teorías tienen vigencia hasta el momento en que es descubierta una nueva ley que demuestra los errores del sistema, en-

tonces otro teoría nace, armenizando esta última ley con las anteriores. Así el ingenio del hombre va constituyendo una escalera que pese a sus falsos peldaños le va acercando a la verdad.

Parce ser que la edad de nuestro planeta hace unos ciento veinte millones de años. Como los demás seres vivos, se especializan para vencer el medio ambiente y cada uno elige para conseguirlo el anormal desarrollo de un órgano, de un músculo, de un sentido; uno de ellos esoge el cerebro. Hace seiscientos mil años aparece el hombre. Nuestra especie, se puede decir, que es en el planeta una recién llegada.

Los hombres durante muchos miles de años solo conocen la caza, sus únicas armas son piedras que lanzan y ramas de árboles en los que golpean, nadie sabe de la agricultura ni de la ganadería, mientras hace miles de años algunas tribus de hornigas las prácticas, si hubiese sido observado por el hombre, Si esto hubiese sido observado por el hombre, los imponentes visitantes de otro cuerpo celeste, es posible que creyesen que el homo-

bre era tan solo un animal, ignorando que con el genio creador del arte llenaba las oscuras paredes de las cavernas que habitaba. Para los Horno Nearrentalis y también para el Sapiens Cro-Magnon, el concepto de mundo quedaría reducido a los terrenos de caza por ellos conocidos, mientras el Sol sería la medida de todas las cosas".

El ingenio del hombre da un paso de gigante al llegar a la Hélade. Orgulloso se define por boca de Protágoras: "El hombre es Magellan—está sólo a ochocientos mil millas de nosotros. El grupo de galaxias más próximo a nuestro Grupo Local—en la constelación de la Virgen—se encuentra a cuatro millones de años luz.

El nacimiento de nuestra astronomía hace que buscarnos en el "sin embargo se mueve..." que si bien colocaba a nuestra estrellita en el centro del Universo, la Tierra desalojaba esa posición para desplazarse a un lugar más modesto, girar a su alrededor. Antes que la ciencia admítala este cambio, Copérnico se ha de humillar acusado de herejía, mientras que otros con menos fortuna pagan con la vida sus ideas heliocéntricas.

Aún hace muy poco se creía que el Universo y nuestra galaxia eran la misma cosa. Hoy nuestro concepto del Universo es muy distinto. La existencia de otros mundos no es posible ponerle en duda. Nuestra Tierra gira, junto —por lo menos otros ocho compañeros, alrededor de una pequeña estrella, el Sol, que a su vez gira con otros doscientos mil millones de astros alrededor de un pequeño rey —le nuestro pequeño rey— es de unos trescientos setenta kilómetros por segundo sin embargo pese a tal velocidad han de transcurrir aún ciento noventa y nueve millones de años para que el ser humano complete su primer año galáctico.

Nuestra Vía Láctea tiene una forma parecida a un disco; su diámetro es alrededor de los cien mil años luz; en su parte central su densidad es mayor, existiendo allí una fabulosa concentración de estrellas, mientras a su vez éstas son más raras en los bordes del disco. El sol es una de estas últimas comparásemos las estrellas de nuestra ga-

laxia con los átomos de nuestro planeta, así como un átomo, como un planeta, el oxígeno perdido en la atmósfera, y nuestra Tierra un electrón; en ella encontraremos un ser inteligente, que quizás nos sorprenderá al presentarse como el Rey de la Creación.

Galaxias como la nuestra se encuentran por miles de millones separadas por el Universo; se hallan reunidas por los gigantescos racimos. Nuestro Grupo Local está formado por veinte galaxias; la más próxima, nuestra compañera—las nubes de Magellan—está sólo a ochocientos mil millas de nosotros. El grupo de galaxias más próximo a nuestro Grupo Local—en la constelación de la Virgen—se encuentra a cuatro millones de años luz.

Todos estos gigantescos sistemas estelares se alejan unos de otros a velocidades cada vez mayores, llegando los más alejados a velocidades cercanas a la de la luz.

La radioastronomía ha descubierto la existencia de los "quasars" o radio galaxia y ha ampliado el límite del Universo, "crecido" a unos trece mil millones de años luz.

Los "quasar"—casi estrellas—son aparentemente estrellas, algunas visibles con unos simples gafos; pero mientras los astros normales apenas tienen radiación (el sol es debido a la corta distancia que de él nos separa la única radio-estrella verdadera que se ha detectado, las otras estrellas, las que radian, una vez estudiado su espectro, han dado por resultado que sus líneas no han podido ser identificadas con ningún elemento conocido, siendo admitida la hipótesis de que esta anomalía se debe al efecto Doppler, es significativa que las "quasar" se encuentren a distancias fabulosamente grandes, prácticamente en las fronteras del Universo; pero a esas distancias son visibles casi a simple vista es porque su verdadera luminosidad equivale a la luz de centenares de galaxias espirales del tipo de nuestra Vía Láctea siendo quizás gigantescas galaxias estrelladas.

Los fotones que de ellas nos llegan han tardado en su viaje espacial muchos millones de años antes de que la Tierra existiese, mientras la luz de otros cuerpos celestes quizás aún no ha llegado a nuestro planeta.

Este Universo, ¿tiene principio? Tres

fin? Si la expansión del Universo continúa, el universo se dilatará hasta que la fuerza centrífuga que impulsa la materia en sucesivas órbitas se equilibre con la atracción gravitacional que ejerce la materia. La velocidad de escape de la materia en órbita es menor que la velocidad de escape de la materia en órbita.

Un que luz grande las gana alargando la distancia entre la materia y el centro de la galaxia.

Debería haber una velocidad crítica de expansión que detendría la expansión del Universo.

Este Universo, ¿tiene principio? Tres

Si como
n? Si como
expansión, pero
español en el
escrever en el
tríptico que
en el cual to-
on el una
base inicial
miento del
Universo?

Universo se ha
luz que se ha
luz que ha
las galaxias
alargando su
desde la tierra
desde, y por
pectro, y no
cidas para nu-
cidas ondadas.
Estas capturas
las capturas
Debe llegar
De la ex-
cia de las
expansión
expansión
la materia
hasta
más, hasta
ná, hasta
río a los
os; en est
se producen
Universo, o
un oscuro l
mentes rac
úinero resto
Según e
no tendría
te latiendo

Si el Universo
que ciempi
ción pante
Dios perso
namente nec
En ter
hura de
go, ya
Dios, que
La atm
muestra l
rumentos
tadilla de u
galaxias,
explicar
llanada o
xia y un
de la ma

Este Universo, ¿tiene principio? ¿T

Lbre era tan solo un animal ignorando que el genio creador del arte llenaba las oscuras paredes de las cotorras que habitaba.

El ingenio del hombre da un paso de gigante al llegar a la Hélade. Orgulloso se define por boca de Protágoras: "El hombre es la medida de todas las cosas"; mientras el Sol —Ptolomeo fija la Tierra, mientras el Sol gira esclavo de ella entre las órbitas de Venus y Marte; y para el pueblo genial de los helénicos, la mancha blanca de nuestra galaxia —la Vía Láctea— es originada por los chupetos de un niño hambriento en el abundante pecho de una diosa.

El nacimiento de nuestra astronomía hay que buscarse en el "sin embargo se mueve..." que si bien coloca a nuestra estrellita en el centro del Universo, la Tierra, desalojaba esa posición para desde un lugar más modesto, girar a su alrededor. Antes que la ciencia admira este cambio, Copérnico se ha de humillar acusado de herejía, mientras que otros con menos fortuna pagan con la vida sus ideas heliocéntricas.

Aún hace muy poco se creía que el Universo y nuestra galaxia eran la misma cosa. Hoy nuestro concepto del Universo es muy distinto. La existencia de otros mundos no es posible ponerle en duda. Nuestra Tierra gira, junto —por lo menos otros ocho compañeros, alrededor de una pequeña estrella, el Sol, que a su vez gira con otros doscientos mil millones de astros alrededor de un punto. La velocidad de giro de nuestro astro —de nuestro pequeño rey— es de unos doscientos setenta kilómetros por segundo sin embargo, pese a tal velocidad han de transcurrir aún ciento noventa y nueve millones de años para que el ser humano complete su primer año galáctico.

Nuestra Vía Láctea tiene una forma parecida a un disco; su diámetro es alrededor de los cien mil años luz; en su parte central su densidad es mayor, existiendo allí una fuerte concentración de estrellas, mientras a su vez éstas son más raras en los bordes del disco. El sol es una de estas últimas comparásemos las estrellas de nuestra ga-

laxia con los átomos de nuestro planeta, sol resultaría algo así como un atomo de oxígeno perdido en la atmósfera, y nuestra Tierra un electrón; en ella encontraremos un ser inteligente, que quizás nos sorprenderá al presentarse como el Rey de la Creación.

Galaxias como la nuestra se encuentran por miles de millones esparcidas por el Universo; se hallan reunidas por gigantescos racimos. Nuestro Grupo Local está formado por veinte galaxias; la más próxima, nuestra compañera —la mil Magellan— está sólo a ochocientos mil años luz de nosotros. El grupo de galaxias más próximo a nuestro Grupo Local —en la constelación de la Virgen— se encuentra a cuatro millones de años luz.

Todos estos gigantescos sistemas estelares se alejan unos de otros a velocidades cada vez mayores, llegando los más alejados a velocidades cercanas a la de la luz.

La radioastronomía ha descubierto la existencia de los "quasar" o radio galaxias y ha ampliado el límite del Universo "conocido" a unos trece mil millones de años luz.

Los "quasar"—casi estrellas—son aparentemente estrellas, algunas visibles con los simples ojos, pero mientras los astros normales apenas tienen radiación (el sol es debido a la corta distancia que de él nos separa la única radio-estrella verdadera que se ha detectado, las otras estrellas, las que radian, una vez estudiado su espectro, dado por resultado que sus líneas no han podido ser identificadas con ningún elemento conocido, siendo admitida la hipótesis de que esta anomalía se debe al efecto Doppler, es significativa que las "quasar" se encuentren a distancias fabulosamente grandes, prácticamente en las fronteras del Universo; pensando a esas distancias son visibles casi a simple vista es porque su verdadera luminosidad equivale a la luz de centenares de galaxias espirales del tipo de nuestra Vía Láctea siendo quizá gigantescas galaxias estériles de signo.

Los fotones que de ellas nos llegan proceden en su viaje espacial muchos más millones de años antes de que la Tierra existiese, mientras la luz de otros cuerpos celestes nacidos aún no ha llegado a nuestro planeta.

Sí como todo parece indicar está en formación, podremos con la imaginación expandir en el tiempo hasta llegar al punto en que toda la materia concentrada esté en una gigantesca explosión—el momento inicial de la creación de nuestro actual universo—la cual produjo una onda de choque que se ha ido expandiendo al igual que los grandes restos de la primitiva materia galácticas—. Estas ondas de luz han ido alejando su longitud, haciéndose invisibles desde la tierra, por encontrarse fuera del espacio, y por tanto permaneciendo desconocidas para nuestros más potentes telescopios. Estas ondas, similares a las micro-ondas, son captadas por los radiotelescopios.

Dado llegar un momento en el cual la interacción de la explosión se compense con la atracción de las masas de los cuerpos astrales, la expansión del Universo se detendrá y toda la materia tenderá a concentrarse, cada vez más, hasta alcanzar una temperatura superior a los cien millones de grados centígrados; en este punto, una grandiosa explosión se producirá de nuevo, dando origen a otro Universo, en el cual los seres inteligentes de un oscuro planeta podrían captar con instrumentos radioeléctricos, unas sondas de luz, todo resto de un Universo anterior.

Según esta moderna teoría, el Universo tendría principio ni fin, estaría eternamente latiendo como un gigantesco corazón.

Si el Universo es eterno e infinito parece que científicamente se llega a una concepción panteísta; sin embargo, la idea de un Dios personal es—al menos para mí—totalmente necesaria.

En terreno tal vez propio de la poesía, luego de razonamientos científicos o teológicos, ya veo en el Universo el corazón de Dios, que late.

La antimateria, cuya existencia ha sido probada por científicos alemanes, con experimentos que no dejan lugar a duda, nos habla de un Universo similar al nuestro, pero en signo contrario, con antiaestrellas y antiplanetas, y ya concretando, se ha tratado de explicar el origen de la fuente de energía llamada Cisne A, por la colisión de una galaxia y una antigalaxia, como la aniquilación de la materia por la antimateria.

Ante esto, dos reacciones parecen lógicas: ensimismamiento, o bien ponerse de rodillas.

Si, bien volverse locos; sin embargo lo más corriente es el ir al bar de la esquina y tomar unas copas.

Si, no hay duda de que nuestra pequeña Tierra no está sola en el espacio.

II.—Existencia de vida en otros mundos.

La vida, tal y como la conocemos dentro del carbono, se desarrolla partiendo la existencia en otros mundos de células realizadas por el silicio. Estas estructuras cristalinas vivas—de aspecto sin duda muy distinto al del cervantino licenciado Vidriera—serían capaces de soportar temperaturas muy elevadas.

Pero, sin recurrir a formas de vida tan distintas a las nuestras, y siguiendo al doctor Harold Urey, Premio Nobel de Química, el número de los mundos de nuestra galaxia capaces de desarrollar algún tipo de vida basado en el oxígeno es de cien mil millones; es decir, uno por cada dos soles o estrellas de nuestro sistema galáctico.

De hecho parece ser que el 80 por 100 de las estrellas resultan ser, o bien estrellas dobles o bien sistemas planetarios, estando catalogados dos de ellos, uno en la constelación de Eridani y otro en la del Cisne.

Dentro de nuestro sistema solar, entre los planetas y satélites hoy conocidos, parece ser que tan sólo Venus y Marte admiten condiciones de vida similares a las nuestras.

Periodistas sensacionalistas publicaron que el vehículo espacial norteamericano "Mariner IV" demostraba con sus fotografías que Marte era un planeta totalmente deshabitado; esto es quizás aventurado, pues un animal del tamaño de una ballena tan sólo aparecería en las fotografías como un punto. Por el contrario, se ha comprobado que en condiciones similares a las que hoy existen en el planeta rojo se multiplican con facilidad determinadas especies de arañas.

El origen de la vida es un misterio. En lo que se refiere a nuestro planeta, se pueden hacer dos hipótesis: o ha nacido de la materia inanimada o ha llegado procedente del espacio exterior a bordo de un meteorito y en forma de organismos microscópicos.

En la primera de las hipótesis, de igual forma que ha ocurrido en la Tierra, en cual-

quier planeta, o bien volverse locos; sin embargo lo más corriente es el ir al bar de la esquina y tomar unas copas.

Si, no hay duda de que nuestra pequeña Tierra no está sola en el espacio.

II.—Existencia de vida en otros mundos.

La vida, tal y como la conocemos dentro del carbono, se desarrolla partiendo la existencia en otros mundos de células realizadas por el silicio. Estas estructuras cristalinas vivas—de aspecto sin duda muy distinto al del cervantino licenciado Vidriera—serían capaces de soportar temperaturas muy elevadas.

Pero, sin recurrir a formas de vida tan distintas a las nuestras, y siguiendo al doctor Harold Urey, Premio Nobel de Química, el número de los mundos de nuestra galaxia capaces de desarrollar algún tipo de vida basado en el oxígeno es de cien mil millones; es decir, uno por cada dos soles o estrellas de nuestro sistema galáctico.

De hecho parece ser que el 80 por 100 de las estrellas resultan ser, o bien estrellas dobles o bien sistemas planetarios, estando catalogados dos de ellos, uno en la constelación de Eridani y otro en la del Cisne.

Dentro de nuestro sistema solar, entre los planetas y satélites hoy conocidos, parece ser que tan sólo Venus y Marte admiten condiciones de vida similares a las nuestras.

Periodistas sensacionalistas publicaron que el vehículo espacial norteamericano "Mariner IV" demostraba con sus fotografías que Marte era un planeta totalmente deshabitado; esto es quizás aventurado, pues un animal del tamaño de una ballena tan sólo aparecería en las fotografías como un punto. Por el contrario, se ha comprobado que en condiciones similares a las que hoy existen en el planeta rojo se multiplican con facilidad determinadas especies de arañas.

El origen de la vida es un misterio. En lo que se refiere a nuestro planeta, se pueden hacer dos hipótesis: o ha nacido de la materia inanimada o ha llegado procedente del espacio exterior a bordo de un meteorito y en forma de organismos microscópicos.

En la primera de las hipótesis, de igual forma que ha ocurrido en la Tierra, en cual-

quier planeta, o bien volverse locos; sin embargo lo más corriente es el ir al bar de la esquina y tomar unas copas.

Si, no hay duda de que nuestra pequeña Tierra no está sola en el espacio.

II.—Existencia de vida en otros mundos.

La vida, tal y como la conocemos dentro del carbono, se desarrolla partiendo la existencia en otros mundos de células realizadas por el silicio. Estas estructuras cristalinas vivas—de aspecto sin duda muy distinto al del cervantino licenciado Vidriera—serían capaces de soportar temperaturas muy elevadas.

Pero, sin recurrir a formas de vida tan distintas a las nuestras, y siguiendo al doctor Harold Urey, Premio Nobel de Química, el número de los mundos de nuestra galaxia capaces de desarrollar algún tipo de vida basado en el oxígeno es de cien mil millones; es decir, uno por cada dos soles o estrellas de nuestro sistema galáctico.

De hecho parece ser que el 80 por 100 de las estrellas resultan ser, o bien estrellas dobles o bien sistemas planetarios, estando catalogados dos de ellos, uno en la constelación de Eridani y otro en la del Cisne.

Dentro de nuestro sistema solar, entre los planetas y satélites hoy conocidos, parece ser que tan sólo Venus y Marte admiten condiciones de vida similares a las nuestras.

Periodistas sensacionalistas publicaron que el vehículo espacial norteamericano "Mariner IV" demostraba con sus fotografías que Marte era un planeta totalmente deshabitado; esto es quizás aventurado, pues un animal del tamaño de una ballena tan sólo aparecería en las fotografías como un punto. Por el contrario, se ha comprobado que en condiciones similares a las que hoy existen en el planeta rojo se multiplican con facilidad determinadas especies de arañas.

El origen de la vida es un misterio. En lo que se refiere a nuestro planeta, se pueden hacer dos hipótesis: o ha nacido de la materia inanimada o ha llegado procedente del espacio exterior a bordo de un meteorito y en forma de organismos microscópicos.

En la primera de las hipótesis, de igual forma que ha ocurrido en la Tierra, en cual-

quier lugar del espacio en que existan condiciones adecuadas se podrá efectuar el salto de la materia inanimada a la vida. Interesantísimos son, en este sentido, los descubrimientos del español doctor Ochoa, Premio Nobel de Medicina, en el terreno de los aminoácidos.

Si este es el camino por el que aparece la vida, parecerá a muchos que la idea de un Dios Creador es superflua, pero como ha escrito el padre Tellard de Chardin, el hombre no se aleja por esto de Dios, sino que la materia inanimada es la que se acerca más a El, teniendo el total de la Creación un sentido más armónico.

En la segunda de las hipótesis, si se admite que la vida ha llegado a la tierra junto a un meteorito, se da por sentado que ésta existe en otros mundos.

El doctor Nagy, Premio Nobel de Química, demostró la existencia de células fosilizadas en el meteorito Orgueil. Sobre el carácter extraterrestre de dichas células ha habido con posterioridad numerosas controversias.

Lo cierto es que la NASA (Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio) encuentra que el viaje de regreso de un astronauta procedente de Marte o Venus, e incluso de un astro tan muerto como la luna, puede encerrar un serio peligro para la humanidad, al ser portadores de virus extraterrestres. La novela de Wells "La guerra de los mundos" es conocida por los directores de la NASA, quienes han nombrado al doctor Lawrence Hall, del Ministerio de Salud norteamericano, como encargado de estudiar y vigilar la "cuarentena planetaria", a la que han de ser sometidos los astronautas a su regreso a la tierra.

Inversamente, con objeto de no introducir micro-organismos nocivos en otros mundos, precisamente teniendo en cuenta la alta probabilidad de que estén habitados, todas las piezas de las naves espaciales de los Estados Unidos que salen al espacio exterior son cuidadosamente esterilizadas, pese a que ello origina una gran parte de los fallos que se producen en los lanzamientos, así como en los fracasos totales de algunas experiencias para el éxito de las cuales las naves espaciales fueron construidas. Esto quizá dé una idea de la importancia que para la NASA tiene el proceso de esterilización de sus vehículos.

Por último, si la vida en nuestro universo maravilla por la riqueza de sus plazas así como por su enorme poder de formación, nada, al parecer, inclina de adoptar esto no ocurría en otros lugares,

III.—Existencia de inteligencias extraterrestres.

Quizá sea nuestro natural egocentrismo el único obstáculo que se opone a la admisión de la existencia de inteligencias en otras partes, pues tanto la ciencia como la religión no encuentran ningún motivo para negarla. Partiendo de nuestras propias sensaciones y en relación con las inteligencias que rodean se encuentra una gradación que las turas, que van desde negar la existencia de las otras inteligencias distintas de la propia de ta el admitir la existencia de otras basadas en seres distintos al hombre,

El negar la existencia de algo distinto al propio cerebro es la idea que sobre el Universo tienen y han tenido a lo largo de la historia millones de hombres. Los budistas niegan la existencia real del mundo y lo explican como una enfermedad de su mente producida por el virus de sus deseos. La única verdad, con existencia real y por la cual—en teoría—luchan, es el nirvana, una aniquilación de su cerebro enfermo que algo recuerda a nuestra nada occidental.

Esta idea budista ha tomado cuerpo en nuestros modernos sistemas filosóficos creando el idealismo. Spinoza, Fichte, Schelling, Hegel, etc., definen el Universo como algo engendrado por el individuo pensante Berkeley, con su idealismo problemático, aga la realidad del mundo sensible; el mismo pensamiento ha quedado impregnado en algunos grupos de cristianos separahs de Roma, que dirigidos por Mary Baker Eddy, forman en nuestro siglo el movimiento de Christian Science, el cual afirma que la naturaleza es tan sólo una ilusión de los sentidos. Resumiendo, la idea de que el proprio cerebro pensante es lo único que tiene existencia real, ha germinado con frecuencia en seno de distintas culturas y religiones.

El paso al reconocimiento de otras intel-

estera muy corriente entre las personas humanas a lo largo de la historia, que admiran otros seres inteligentes pertenecientes al grupo cultural al cual perteneceen. Por ejemplo, los nombres con los que se llaman las comunidades aisladas que se dan a término "hombre"; en las lenguas europeas por dichas comunidades, lo que habla pide dar que el hombre aislado tiene que ser considerarse único, sin más historia sínica, este mismo sentimiento produjo en el norte de los continentes europeos de los oasis de Transoxiana, al encontrarse por vez primera con los árabes de raza blanca.

Los grandes conquistadores de Sumer y sus reyes de las Cuatro Partes del mundo, y la inundación de sus pequeños hermanos es hoy conocida como Diluvio universal.

El mismo sentimiento es el nuestro. Hoy en la civilización occidental, con el empleo de la religión nueva, prácticamente ha conquistado la totalidad del planeta, pero desde nuestro mundo el pensamiento de que somos de un solo universo, de un solo ser, que posee una técnica menos avanzada que la humana, resulta adecuado para la gente católica.

De siempre que los acontecimientos políticos o contactos dos grupos de seres inteligentes con anterioridad se desconocían, que posee una técnica menos avanzada que la humana, resulta adecuado para la gente católica.

En la Biblia, la visión de Ezequiel aparece en su forma. Aparentemente describe a los habitantes de la cabeza protegida por una armadura —"con un firmamento de cristal y sus cuchillas"— y relacionadas con algo que gira sobre sí misma en signo de "victoria" que está dotado de ruedas esféricas que mueven. En todo caso, no cabe duda que los querubines actuaron como emisarios de Dios, pues su presencia llevó a un período a convertirse en conductor de un sistema Católica se definió por boca de XII en el sentido de que no se opone

a la existencia de seres inteligentes en otros mundos estelares.

Ej. problema del pecado y de la redención Primero.—No hay Redención para ellos por no ser necesaria, como en el caso de los ángeles fieles al Señor. Estos seres se encarían permanentemente en estado de Gravísimo pecado, pues en la lógica, el pecado es un Ser infinitamente superior, al que lo comete con donados.

Segundo.—No existe Redención para ellos por haber cometido un pecado tal como el Tercero.—Existe Redención para ellos, siendo válida la de Cristo en la Tierra. Esto puede parecer una idea egocéntrica, pero si

paces tanto de adorar a Dios como de comer el pecado, es válida una sola Redención, ésta por fuerza, ha de ser en algún lugar: ¿Qué se opone a que sea precisamente en nuestro planeta? Esta misma idea variada de escala cosmográfica, es la que rechazó a Jesús en Galilea, y la que más tarde le llevó a los países—el carpintero Jesús, el hijo de José—Por qué—dirían los judíos, sus paisanos—el carpintero Jesús, el hijo de José ha de ser precisamente el Mesías? Nosotros desde lejos en la distancia y en el tiempo, esa misma pregunta no nos la llegamos siquiera a plantear.

Cuarto.—Existe Redención para ellos, y ésta puede realizarse por la Encarnación del Hijo en cada criatura de la clase del ser necesario, de la misma manera que en la tierra la hubo al tomar Dios parte en la historia humana, encarnándose en uno de nosotros, Jesús.

* * *

Las únicas inteligencias que en el actual momento histórico se conocen en nuestro planeta son las humanas.

Numerosos entomólogos, —Hingston, por ejemplo— sostienen "que el instinto comienza por un acto razonado, que éste acto tiende en virtud de una continua repetición a perder el elemento racional y a convertirse gradualmente en inconsciente. A medida que este proceso persiste a través de generaciones, el mecanismo intelectual con el que opera se va grabando en la mente indeleblemente, y por último se hace automático; en otra palabra se hace instintivo."

De aceptar esta hipótesis, las sociedades de insectos que conocen la agricultura, la ganadería e incluso una rudimentaria técnica (hay especies de hormigas que usan sus nidos) de un momento determinado de su historia, en un mundo donde haya arraigado, seguirán encontrarse con una nueva dificultad que veniendo ambiente les planteaba, sin a su vez estacionaron para siempre, al no tener necesidad de usar su inteligencia, acabaron perdiéndola convirtiéndose en instinto.

Un suceder similar a escala humana, siguiendo a Tynbee, lo encontramos en la historia de algunos grupos humanos —esquimales, espartanos, nómadas, osmaníes— que tras conseguir vencer a un medio totalmente adverso, que ocupaba todas sus energías, se estacionaron para siempre, al no encontrar el siguiente peligro —obstáculo que vencer— de la escalera sin fin del progreso.

Resulta irónico que las utopías futuristas —anarquismo, comunismo, etc.— que promete como bien supremo un mundo en el cual todos los problemas se encuentren resueltos, lo que en realidad conseguirían era inmovilizar el proceso creador de una humanidad que no sólo no tendría ninguna necesidad de pensar sino que el hacerlo sería altamente perigoso, una humanidad del tipo de las descritas por Huxley, una sociedad de insectos en la que sólo la forma física recordarían su antigua condición humana.

Desde la aparición de los vertebrados se ve en todo el proceso de evolución una marcha general hacia la cerebralización que lleva hasta el hombre (este mismo proceso se puede igualmente seguir entre los distintos órdenes de mamíferos. En los roedores por ejemplo llega en la rata, por desgracia, a la obtención de un cerebro extraordinariamente complicado, lo que quizás sirva para explicar la victoria biológica que representa su multiplicación en progresión geométrica, pese a la guerra de exterminio a que es sometida por el hombre).

Lo cierto es que el hombre se encuentra entre dos grandes misterios, el principio de la evolución, la vida, y el fin de la evolución, finalizado—, del cual nada sabemos pese a un Nietzche o a un Tellard de Chardin. Quizá hace cientos de miles de años, un antropoide caminase erguido lentamente, avanzando su mano peluda en un garrote, su cerebro trabajaría muy problemática, con di-

ficultad; de improviso algo ocurrió vió a sí mismo, se pensó. ¿Qué era? De dónde iba? Pensó en Dios, en la alma, El género humano contaba con un representante: Adán.

De igual manera que ha sucedido en la tierra, la vida allí, en los y otros mundos donde haya arraigado, seguirá su camino similar multiplicándose en generaciones que paso a paso lleguen hasta la inteligencia.

Parece absurdo imaginar las miradas de astros de un Universo vacío, astros de calienten a ningún ser; igualmente lo hacen la marcha general de la vida no parece que en la inteligencia. ¿Para qué la vida no culmina en la inteligencia? Para qué si no es para relacionarse con un Dios? El existencialismo, al expulsar a Dios sí, ha dejado en su lugar un vacío terrible que sólo puede ser llenado con la angustia. Existen una serie de observatorios (Coronell, en EE. UU. es el más importante) dedicados exclusivamente a explorar el cielo con sus radiotelescopios, buscando señales que hayan sido radiadas al espacio por unas inteligencias deseosas de mostrar su presencia, aún conscientes de que quizás ya no existan cuando las señales hayan sido recibidas por otros seres. Científicos rusos —Kordach, Cholowitzky— sostienen que hay sobradadas razones para que las señales recibidas por la radio-fuente CTA-102, de Pegaso tengan este origen.

Inversamente, desde la tierra se han lanzado señales con el mismo fin, hacia el espacio exterior y siguiendo las directrices del proyecto OZMA, de los EE. UU.; esto puede ser tal vez una imprudencia, pues sin duda la postura más segura, en este terreno sea silencio total, un pasar desapercebidos en nuestro pequeño rincón; sabiendo como actuó la única inteligencia que conocemos, nuestra, no parece conveniente establecer contacto con otra distinta, pudiendo aplicar así eso de "por muestra vale un botón".

IV.—Posibilidad de los viajes espaciales

Hasta hace unos años el ir a la luna era sinónimo de imposible, como hoy lo son para nosotros otras cosas, olvidando que una cosa es imposible sola hasta el momento en que el conocimiento de una nueva técnica demuestre lo contrario.

Los Estados poderosos que luchan por el espacio cientos de naves. En las entrañas dellos aparatos de TV no es raro ver la figura de un hombre flotando dentro de una tierra en cuarto momento. Los vehículos terrestres se han posado permanentemente en la luna mientras otros espían pacientemente en los dios Apolo— a Venus y Marte, seguramente por el espacio son posibles; tal vez año el hombre pondrá su pie sobre este planeta. Unos pocos años y estará en el planeta Marte, únicos planetas de nuestro sistema solar con condiciones capaces de albergar algún tipo de vida similar a la nuestra. Una atmósfera, se halla cubierta permanente por un mar de nubes ocultando el sol de su cuerpo, pero la imaginación de los científicos nos la describen en unas condiciones similares a las de nuestro Caribe, vegetación gigantesca y posiblemente miles de formas de vida animal en lucha por la existencia.

Venus es lo que la tierra fué. Marte, el rojo, el planeta de la sangre y la guerra, es viejo, muy viejo, su atmósfera ya muy pobre, su suelo está cruzado por desiertos polvorrientos, creados por la erosión de montañas desparecidas. Quizás sea en este mundo tan muerto como la luna. Allí el hombre no encontrará los seres inteligentes, constructores de unos canales inexistentes; ni lo encontrará pero sí quizás alguna empresa.

Marte tiene dos extraños y diminutos satélites, tan pequeños que hasta 1877 no fueron descubiertos, Fobos y Deimos. Sus órbitas satelitarias acusan extrañas anomalías. El menor de ellos, Deimos, tiene menos de un km. de radio refleja una luz metálica, intensidad es increíblemente baja, se mueve con gran velocidad en el cielo de Marte y a veces sale y se pone varias veces al día del planeta. Estas rarezas ha hecho pensar a varios científicos soviéticos que es un satélite artificial de tipo análogo a nuestros fusiles.

Era para

sus me lo es— en el cielo de Marte? Marte es lo que la tierra será, aparentemente en nuestro sistema solar

tante para encontrar éste aún nos queda el Universo infinito...

Las distancias que nos separan de las estrellas son fabulosamente grandes—cuatro años luz a la más cercana. Proxima—para que de ellas llegase a nosotros una nave; debería desarrollar velocidades increíbles—más grandes para llegar hasta nuestro planeta en un espacio de tiempo adecuado a las formas de vida de sus ocupantes.

Estas distancias podrían acortarse, pues considerando que nuestro espacio tridimensional se encuentra distorsionado por los campos gravitacionales—creados por la masa de las galaxias—, curvándose en múltiples pliegamientos, quizás una técnica sea capaz de aprovechar estos pliegamientos (el salto por el hipertespacio) quedando reducidas, de manera asombrosa, las distancias estelares.

En teoría se puede alcanzar velocidades próximas a la de la luz viajando a lo largo de líneas magnéticas de fuerza. Técnicamente ha fracasado el intento de construir una nave discoidal, con un campo magnético y gravitatorio propio (el proyecto Magneto, colaboración de los Gobiernos de Estados Unidos y el Canadá), movida por fuerzas electromagnéticas.

La velocidad de una nave capaz de realizar un viaje interestelar deberá ser tan extraordinariamente elevada, que instintivamente el pensamiento de ella es rechazado por la mente. Sin embargo, las galaxias se alejan de nosotros a velocidades en ocasiones muy próximas a la luz. La radio-galaxia 3C-9 se aleja a una velocidad el 80 por 100 de la de la luz; la galaxia 0106+, catalogada por el Observatorio de Parker, en Australia, ha alcanzado el 81 por 100 de la velocidad de la luz. Considerando que estas velocidades están en aumento, no es aventurado el pensar que muchas ya han alcanzado la velocidad de la luz, haciéndose invisibles.

Si los cuerpos de los astros se mueven a tal velocidad, ¿por qué no, el de una nave?

Según Einstein, un cuerpo, al aumentar su velocidad, retardaría la marcha de su propio tiempo, de forma que si alcanzase la velocidad de la luz permanecería en presente. Supongamos que una nave ha alcanzado tal velocidad cercana a la de la luz; para sus tripulantes el tiempo prácticamente se fija en el tiempo que el paso de un tiempo que

nosotros mediríamos en miles de años para ellos seria tal vez de horas. El tiempo, con su lejana estrella hasta nuestro sol, sería quizás de unos meses, más los años necesarios para alcanzar tal velocidad y posteriormente para perderla, sin que las acceleraciones destruyesen los organismos vivos del interior de la nave.

Si el viaje se prolongase en exceso podrían finalizarlo los hijos o los nietos de los que lo emprendieron, o bien podrían emplearse técnicas como la hibernación, quedando sometidos los tripulantes en estado letárgico, con sus funciones vitales total o parcialmente paralizadas a una baja temperatura, recto empleado por muchas especies de animales para salvar la dura estación invernal. También el metabolismo de otros seres inteligentes puede ser muchísimo más lento que el nuestro, con lo cual el problema se simplificaría un poco.

Admitido que los viajes interestelares son posibles, se ha pensado en un Universo vacío que en un futuro será colonizado por la especie humana, más si se da por sentado que nosotros podremos ir a las estrellas, no hay razón para pensar que si—como pa-

rece—hay en ellas vida inteligente, ésta sea capaz de venir a nuestro sistema, ésta sea capaz de venir a nuestro sistema, ésta sea capaz de venir a nuestro sistema,

V.—Razones para que inteligencias extraterrestres nos visiten.

Quizá la importancia con que nos visitan a nosotros mismos nos dé ciertas razones para que seamos visitados; razones de tipo religioso, científico, de comercio, de conquista, piratería o robo, pero posiblemente la razón que mueve a los "Ovnis" mitimos su existencia—es la casualidad. Entre cientos de mundos visitados se han encontrado con el nuestro. Han tropezado con nosotros al igual que nuestras carabelas, cuando las rutas de Catay y Zipango, lo hicieron con América.

Es posible que en la historia de todos los planetas habitados por seres inteligentes—si es que estos seres existe—autodestruyén—en que, o bien salen al espacio exterior y descubren otras inteligencias, o bien quedándose en su planeta son a su vez descubiertos.

¿A cuál de estas dos situaciones nos conducirá la historia?

La respuesta, quizás, esté en nuestros ojos, en el brillante resplandor de un "Ovni".

