

Revista Teológica

Publicación Trimestral de Teología y Homilética luterana

Redactada por la Facultad del Seminario Concordia

Editor: Fr. LANGE

CONTENIDO :

	Página
Salmo 96	1
Bosquejos del Antiguo Testamento	13
Lo que los cohetes no pueden investigar ..	29
Tentación y Victoria	33
Bosquejos para Sermones	39
¿Sabía Vd?	48

Publicado
por
La Junta
Misionera
de la
Iglesia
Evangélica
Luterana
Argentina

LO QUE LOS COHETES NO PUEDEN INVESTIGAR

Aquel que de sus vacaciones trajo como recuerdo algunas docenas de fotos en colores de los hermosos paisajes de nuestra tierra habrá gastado para tal placer probablemente más de mil pesos. El placer de obtener fotos de la superficie del planeta Marte era bastante más costoso. Por las 21 fotos tomadas de la superficie de Marte por el cohete norteamericano Mariner IV hubo que gastar 120 millones de dólares. Y esto era todavía barato; pues para los vuelos espaciales con que se transportan no solamente instrumentos científicos sino también hombres hay que contar con gastos de miles de millones.

Podría objetarse, por supuesto, que con 120 millones de dólares podrían hacerse otras cosas, como p. ej.: comprar pan para hombres hambrientos en regiones de miseria. Realmente se habrían podido cargar por este dinero 25.000 vagones de ferrocarril con comestibles formando así un tren de carga de cientos de kilómetros. Esto habría sido una impresionante acción de "pan por el mundo". Pero también se podrá pensar que los 120 millones de dólares por 21 fotos de Marte no fueron malgastados totalmente. No es ninguna novedad en la historia de la humanidad el que nada puede detener al hombre de investigar los secretos de su mundo, aun a costa de los sacrificios más grandes, poniendo en juego aun su propia vida. El cristiano reconoce en este impulso el encargo recibido por el creador del hombre de subyugarse la tierra. Es cierto que alguien va a objetar: subyugar la tierra sí, pero ¿también los astros?

Además es todavía prematura la afirmación de que por la investigación cósmica el hombre se haya subyugado los astros. Hasta ahora se trataba modestamente del problema de si el mundo fuera del espacio de nuestra tierra tiene realmente el aspecto que se le atribuía a base de la investigación científica realizada desde la tierra con telescopios, fotos, análisis espectrales, ondas radiales, etc. El avance más allá de la tierra se convirtió, sin dudas en un triunfo del espíritu humano. Pues todos los Sputniks, Explorers, Wostoks, Zonds, Mariners y demás espías cósmicos confirman —por lo menos en los alrededores de la tierra— que el espacio del cosmos es así como la investigación moderna

había afirmado. ¿No debe preocuparnos, entonces, la pregunta de si este moderno concepto del mundo no afectará también nuestras verdades de la fe cristiana? Pues el informe bíblico de la creación describe la plenitud enorme de nuestro mundo cósmico con tres afirmaciones muy sencillas: Fue creada "la lumbrera mayor para que señorease en el día", "la lumbrera menor para que señorease en la noche" y después, muy sencilla y escuetamente, "las estrellas"... Pero de las investigaciones de la ciencia actual, realizadas con ingente esfuerzo y exactitud, resulta el siguiente concepto del mundo: La tierra en que vivimos, es de ningún modo el centro del universo, y menos aún con el hombre como "corona de la creación". Ella no es más que un cuerpo celeste cualquiera entre miles de millones de otros. Juntamente con ocho otros planetas, cuyas magnitudes, pesos, distancias, composición físico-química, órbitas, etc. se conocen exactamente, la tierra se mueve alrededor del centro de nuestro sistema planetario, el globo solar formado de gas puesto incandescente por explosiones atómicas. Como cosa casi secundaria aparece la luna, que a una distancia relativamente corta gira alrededor de la tierra, así como varios otros planetas de nuestro sistema tienen compañeros semejantes a nuestra luna. Que este concepto de nuestro sistema planetario corresponde a la realidad, esto ha sido demostrado últimamente por los exitosos viajes de los cohetes realizados de acuerdo a los cálculos previos, hasta la llegada del Mariner IV después de un viaje de seis meses, al punto cercano a Marte que se había calculado anteriormente.

Para que podamos comprender en algo los espacios, distancias, y masas gigantes de los cuerpos cósmicos, imaginémosnos nuestro sistema solar en escala reducida: Pensemos en un bloque de piedra de 1,4 m de diámetro, puesto en un campo abierto en lugar del sol con su diámetro de 1,4 millones de kilómetros. Un tal bloque de piedra llegaría al pecho de un hombre adulto y ya no podría ser rodeado con los brazos. Para ver nuestra tierra en la correcta relación a este bloque deberíamos colocar una frutilla a una distancia de 150 metros de la piedra. Y el último planeta más alejado del sol que sin embargo forma parte de nuestro sistema planetario, el planeta Plutón, estaría a una distancia de 6 kilómetros del bloque, y tendría aproximadamente el tamaño de un carozo de cereza.

Figurémosnos que el paisaje alrededor del bloque desaparece-

ca en la oscuridad cósmica, que el bloque de piedra se ponga como un globo incandescente de 1,4 m de diámetro y que alrededor de él se muevan lentamente en un espacio de 6 km en cada dirección 9 puntitos de luces, es decir nuestros planetas, de los cuales el mayor —Júpiter— no sería más grande que una naranja. Todo el espacio restante alrededor del globo incandescente estaría prácticamente vacío. Así se obtiene una idea de la magnitud y del vacío de nuestro sistema solar. Dentro de estos "6 km" de nuestro sistema solar se realizó el recorrido del Mariner IV hasta Marte, esto es a una pequeña cereza —notablemente más pequeña que la tierra— a una distancia de 230 metros. Lo enorme que es en realidad esta distancia de "230 metros", se comprende considerando que el satélite voló con la mayor velocidad alcanzada hasta ahora por un cohete, y que sin embargo estuvo de viaje seis meses antes de alcanzar su objetivo.

Toda esta distancia inmensa de nuestro sistema planetario es, sin embargo, solamente el espacio de un solo sol. Fuera de este deben existir millones de sistemas solares, es decir soles como el nuestro rodeados por planetas en movimiento. Ellos forman la multitud de estrellas en nuestro cielo nocturno. Espacios inmensos se abren entre el nuestro y los demás sistemas solares. El sol más cercano al nuestro es la estrella Alpha Centauri con una distancia de 4,3 años luz. Para comprender esta distancia, podríamos reducir nuestro sistema solar con el bloque de piedra otra vez a la décima parte: entonces nuestro sol sería un cuerpo de la magnitud de una pelota de fútbol. Pensemos que tal pelota estaría en el centro de un estadio de deporte, entonces tal estadio de 600 metros cubriría justamente la extensión de nuestro sistema solar con las órbitas de los planetas. Para llevar la distancia al sistema solar más próximo de Alpha Centauri en la correcta proporción, la "pelota" de nuestro sol debería estar en Buenos Aires, y la próxima "pelota", la estrella Alpha Centauri, se encontraría en un estadio de Río de Janeiro. Entre ambos estadios no habría más que un espacio completamente vacío. Los soles aún más distantes, todo nuestro mundo estelar que vemos en el cielo, se encontrarían como "pelotas" en Nueva York, San Francisco, en el polo norte o sur y mucho más allá en cantidad enorme.

A simple vista descubrimos en nuestro hemisferio más o

menos 3000 estrellas. Pero los telescopios y las placas fotográficas muy sensibles transforman nuestro cielo en un confuso remolino de nieve de estrellas, i.e. de sistema solares cuyo número debe ser de 100 millones.

Con este mundo estelar visible y que puede ser fotografiado, nuestro mundo todavía no llega a su fin. Todos estos astros pertenecen a un sistema de vía láctea, nuestra "galaxia". De ondas electromagnéticas y otras señales e indicios resulta que fuera de nuestra galaxia existen otras semejantes galaxias o nebulosas galácticas a distancias tales que aun la fantasía más exhuberante es demasiado pobre para imaginárselas.

Si tal concepto del mundo es la realidad —y los viajes espaciales lo han confirmado hasta ahora—, si alrededor de nosotros existe una tan gigante multitud de cuerpos estelares, mientras que al mismo tiempo nos rodea un vacío aterrador del espacio, si aquello que llamamos "cielo" se disuelve en un abismo de distancias... ¿cómo armoniza todo esto con el mensaje de la Biblia? ¿Cómo puede haber sido elegida nuestra tierra, pequeña y perdida, por el Creador-Dios como sede para su criatura más noble, el hombre? ¿Cómo quedará en vigor el mensaje decisivo del cristianismo de que exactamente en este cuerpo celeste entre billones otros el Hijo de Dios encarnó, vivió, murió, resucitó y subió "al cielo"? ¿Cómo podrá imaginarse que una "tierra nueva" —es decir, un cuerpo comparable en algo a nuestra pobre tierra—, se haga la patria eterna de los hijos de Dios? ¿No será que la investigación del cosmos elimina definitivamente al Dios de la Biblia?

A tales preguntas dan una respuesta perturbadora y casi chocante las 21 fotos de Marte. El afamado científico Werner von Braun expresó que estas fotos trajeron, en contra de todas las esperanzas, "más preguntas nuevas que respuestas", pero lo realmente fundamental fue que dichas fotos no confirmaban en modo alguno una opinión científica considerada hasta entonces decisiva. Pues se creía que la vida orgánica podría formarse casi automáticamente por un desarrollo físico-químico en los más diversos puntos del mundo. Por eso se esperaba encontrar en Marte por lo menos pequeños rastros de tal vida, ya que Marte entre todos los planetas de nuestro sistema solar podría ofrecer más que cualquier otro planeta las condiciones para tal vida, aire, agua, la necesaria composición física, química de

Marte etc. Pero en realidad las fotos de Marte demuestran un cuerpo totalmente muerto, congelado, cubierto de cráteres. Pero si Marte ofrece fuera de nuestra tierra aparentemente las únicas probabilidades para una vida orgánica dentro de nuestro sistema solar, entonces podríamos buscar otra vida solamente fuera de nuestro sistema solar. Pero hay que tener presente lo que esto significa. Si una nave espacial como el Mariner IV debiera ser despachada más allá de nuestro sistema solar al Alpha Centauri, para fotografiar esta estrella como se hizo con Marte, entonces deberíamos esperar bastante tiempo antes de poder obtener tales fotos. Pues aun en el caso de que tal nave espacial podría volar a una velocidad diez veces mayor que el Mariner IV, esto es, a 400.000 km por hora, esta nave habría llegado a las cercanías de Alpha Centauri solamente después de 11.000 años. En el caso de que ya Abraham hubiese podido enviar tal nave espacial, ésta aún no habría recorrido la mitad de la distancia...

Así, ningún hombre que piense un poco puede evitar el asombro acerca de cómo y por qué en un espacio tan increíblemente grande, justo sobre este único cuerpo celeste, nuestra pequeña tierra que se mueve como un granito en el universo, coinciden en forma tan completa todas las condiciones, es decir, la atmósfera apropiada, temperatura, composición de los elementos etc., de modo que sólo aquí es posible la vida, vida humana altamente desarrollada. Después del vuelo a Marte se presenta de un modo nuevo y sorprendente la pregunta: ¿No tiene nuestra tierra, pese a su insignificancia en el universo, una composición única? ¿Satisface realmente la tentativa de explicar el origen y el fin de la vida como un proceso automático de leyes fisico-químicas? ¿No señalan los resultados más modernos de la investigación del universo que en este universo inmenso debe existir un espíritu que piensa y planea— un Dios invisible pero todopoderoso? Por lo menos no es incompatible con el Dios de la Biblia el haberse elegido particularmente un planeta pobre como nuestra tierra para sus fines, un planeta que ni siquiera de sí mismo sino de otra fuente recibe calor, luz y con esto la posibilidad de la vida. Tal vez no es necesario limitar 1. Cor. 1:28 solamente a hombres: "lo vil del mundo" —del universo?— "y lo menopreciado" —lo menospreciado entre 100 millones de sistemas solares?— "escogió Dios"? Podría ser que

este inmenso, espantosamente vacío universo, hostil a la vida, sea el cosmos que desde la caída de Adán yace bajo la ira del Dios "viviente". Y podría ser que Dios amó a este cosmos caído, pero antes creado por Él "de tal manera que envié a su Hijo unigénito" a este planeta insignificante, la tierra.

Es cierto que a tales conocimientos puede llevar solamente la revelación de Dios y no la investigación científica. Pero por los resultados más modernos de la investigación cósmica ella puede ser llevada a los límites del conocimiento donde se aplica la palabra: "Lo que de Dios se conoce, les es manifiesto, pues Dios se lo manifestó. Porque las cosas invisibles de él, el eterno poder y deidad, se hacen claramente visibles desde la creación del mundo, del cosmos. "Rom. 1:19-20. El concepto del universo con su inquietante profundidad, su espantoso vacío y sus formaciones opuestas a la vida, sólo entonces no angustiará a los hombres y sólo entonces dejará de hacerlos desesperar en su sentimiento de estar perdidos, cuando comprendamos: "Si subiere a los cielos, allí estás tú" (Sal. 139:8), y cuando creamos el mensaje bíblico del Dios que amó y salvó al cosmos en su Hijo. Más saludables para toda la humanidad que todos sus vuelos a Marte o Alpha Centauri son los pasos que se toman en dirección a la colina de Gólgota.

Aquel que llena su colección con hermosas fotos de paisajes terrestres, goza de un gran placer —aquel que avalúa fotos de Marte profundiza sus conocimientos y se enfrenta con nuevas cuestiones— pero aquel que tiene en su corazón el cuadro del crucificado, se salva. Esta es la diferencia.

G. Stallmann

Trad.: F. L.