

Expediente Rojas

NASA REPORTS

1/2/3

Pierre Monteagudo

Prólogo de Eloy de la Pisa



EdicionesProust

Busca aquí:

Las Claves del Misterio...

EXPEDIENTE ROJAS

NASA REPORTS 1/2/3



Pierre Monteagudo

Título: Expediente Rojas, NASA Reports 1/2/3.

Inscrito en el Registro General de la Propiedad Intelectual, solicitud
VA-252-2016.

ISBN: 978-84-16912-00-1

Depósito legal: 581-2016

Segunda edición impresa: Septiembre de 2016.

©Expediente Rojas by Pierre Monteagudo.

©Todos los derechos reservados.

©Diseño de la cubierta: Fernando G. Mancha 2016.

©Maquetación: Sara García 2016.

He dedicado miles de horas a la investigación y preparación de este libro. Considero probado que el astrofísico venezolano Héctor R. Rojas fue víctima de los poderes que gobiernan en la sombra. Sus valiosas aportaciones al programa espacial estadounidense fueron borradas de la historia con la complicidad de altos funcionarios públicos. Este trabajo es fruto del análisis de documentos y testimonios, junto con declaraciones de testigos y fuentes independientes, datos que arrojan luz sobre la vida de un hombre de bien, cuyo apellido aparece en línea con los de Ford y Kissinger en documentos oficiales recientemente desclasificados...



**A la memoria de Héctor R. Rojas
y a mi esposa Mariana con amor.**

Índice

AGRADECIMIENTOS	15
PRÓLOGO DE ELOY DE LA PISA.....	17
PRIMERA PARTE.....	23
I. MAR DE LA TRANQUILIDAD, 20 DE JULIO DE 1969	25
II. «AÚN HOY EN DÍA MI ALMA LLORA DEBIDO A ESTA GRAN PÉRDIDA».....	33
Bajo la sombra del árbol de caucho comenzó todo.....	34
III. PERSIGUIÓ SUS SUEÑOS HASTA EL FINAL.....	43
IV. LA DULCE VIRGINIA ME ESPERABA CON EL TESORO EN PARÍS	47
Diciembre de 2015	47
V. NASA REPORTS 1/2/3 LA CONFIRMACIÓN.....	57
VI. ¡MADRE MÍA! QUÉ GENTE TAN DESCUIDADA VIVE EN ESTE PLANETA	71
VII. EL MEMORÁNDUM KISSINGER	75
VIII. LA METÁFORA DEL MAL «THE AGENCY».....	81
IX. GUERRA FRÍA, TRAICIÓN Y SILENCIAMIENTO	87
X. AÑOS DE SUFRIMIENTO PRECEDIERON AL DESCANSO ETERNO	95
XI. EL DESCUBRIMIENTO.....	99
SEGUNDA PARTE	103
XII. UN HOGAR LLAMADO UNIVERSO	107
¿Hay vida en el Universo?.....	109
XIII. MI EXPERIENCIA PERSONAL CON EL FENÓMENO OVNI.....	115

Norte de Venezuela, abril de 1975.....	115
XIV. AQUELLA NOCHE PODÍAN HABER SUCEDIDO	
COSAS HORRIBLES	121

LECTURAS RECOMENDADAS129

SOBRE LA TESIS DOCTORAL DE HÉCTOR R. ROJAS	131
EL OBSERVATORIO DE PARÍS-MEUDON	133
LOS RECUERDOS YA NO SON NUESTROS.....	135
¿HAY VIDA EN ENCÉLADO?	139
CÁRMENES: EL CAZADOR DE EXOTIERRAS	
«HABITABLES» ENTRA EN FUNCIONAMIENTO.....	143
¿QUÉ ES CÁRMENES?.....	145
¿EN QUÉ FASE DE LA BÚSQUEDA DE «EXOPLANETAS»	
NOS ENCONTRAMOS?	147
¿CUÁNDO EMPIEZAN LAS PRUEBAS CON EL «OJO»	
INFRARROJO DE CÁRMENES?.....	149
EN EL CAMPO DE LA ASTRONOMÍA, ¿QUÉ NOS	
DEPARA EL FUTURO?.....	151
EL OJO QUE DEBE VER TODO.....	153

DOCUMENTOS DESCLASIFICADOS157

Documento N° 1.....	159
Documento N° 2.....	161
Documento N° 3.....	167
Documento N° 4.....	171
Documento N° 5.....	175

GLOSARIO177

AGRADECIMIENTOS

Este es un momento entrañable en el que me siento complacido y honrado al mencionar y agradecer a tantas personas por todo el cariño y apoyo que me han dado en los difíciles momentos por los que tuve que pasar durante la investigación previa a la presentación de este trabajo. Gracias, Eloy de la Pisa, por tu generosidad al escribir el prólogo del libro. Tus ideas y reflexiones aportan equilibrio a un texto donde la realidad supera a la ficción. Gracias, Francisco Estévez, por tu gran contribución sin la cual no hubiera sido posible este homenaje. Mi profundo agradecimiento al señor Pedro Pablo Montes de Oca, vecino y amigo de toda la vida de Héctor R. Rojas por su colaboración permanente en la búsqueda de la verdad. Pedro Pablo es una de esas personas que contribuyen a que el mundo sea un lugar un poco más justo.

Gracias, José Francisco Sastre García, por tus sabios consejos que han resultado fundamentales en esta misión. Gracias, Lusa Guerrero, por seguir mi evolución literaria y estar siempre disponible para asesorarme en un camino que ya has transitado. Gracias, Paco Villaverde, por tus

valiosas opiniones y el excelente trabajo de fotografía y diseño gráfico. Gracias, Basyl Macias, por la gestión realizada para encontrar la información publicada hace casi cinco décadas. ¡Deseo que el Universo te bendiga y trabaje para la consecución de tus sueños!

Por último, un millón de gracias a todas esas personas e instituciones que, por su contribución a esta obra, llevo grabadas a fuego en mi corazón y, sin embargo, por motivos de seguridad, no puedo mencionarlas más que simbólicamente mediante un recuadro vacío:



PRÓLOGO

Eloy de la Pisa

Expediente Rojas. «The Agency», la metáfora del mal. ¿La historia de un científico apartado por sus sugerencias? ¿Un tipo inteligente menospreciado? ¿Políticos y tecnócratas? ¿Conspiraciones en la Tierra de la Libertad? Vamos a ver: Cuando Pierre me presentó el tema y me lo esbozó con su calmado y preciso lenguaje de divulgador científico acostumbrado a escoger siempre la combinación de sílabas más acertada, lo primero que pensé fue que allí estaba otra vez una teoría conspirativa más. Buenos y malos, en la que los malos son tan malos que nunca dejan a los buenos asomar el cuello y gritar a voces la única verdad.

Otra más, me dije. ¡Uf!

Pero cuando alguien a quien aprecias y en quien confías y del que admiras la valentía que posee para enfrentarse a esos momentos en los que la vida se empecina en tocarte la moral te pide un favor, tus consideraciones personales pasan de inmediato a un segundo plano.

—¿Está reconociendo que si no hubiera sido por esa amistad nunca habría leído y escrito esto?

—Claro, eso es. ¿No le pasa eso a usted en muchos momentos de su vida?

La diferencia, probablemente, es que a mí, el escepticismo se me empezó a curar según fui enfrentándome a la figura del doctor Rojas vista a través de los ojos de Pierre.

Este palentino tiene muchas virtudes, pero hay una que me llama mucho la atención: es capaz de transmitir vehemencia, pasión y ardor sin levantar la voz, con solo la fuerza de sus palabras envueltas en el sedoso acento sudamericano del que le ha ido dotando su periplo vital por los pueblos de Venezuela y Colombia.

Es premisa aceptada comúnmente que las cosas no suceden porque sí. Hasta el tifón que asola Filipinas nace de la mariposa que agitó a destiempo las alas en el altiplano boliviano. La teoría del caos es el mayor enemigo que tiene el conspiracionismo, pero para la simplista y cómodamente humana es tarea más asequible y motivante atribuir las situaciones que no terminamos de entender a las veleidades de los poderosos y su afán por impedir que los más brillantes les hagan sombra y los apeen de sus tronos de mediocridad en los que tan cómodamente se asientan.

Pero lo del doctor Rojas no fue así. Al menos no después de la prolija y rigurosa investigación de Pierre Monteagudo. Es obvio que no pienso revelar una sola clave de las apasionantes páginas que siguen a la que está usted leyendo. Si de algo vale mi opinión, que espero que sí, piense que yo me enfrenté a todo ello desde el escepticismo y acabé en la duda. Rojas era un problema para algunos. Es fácil entender porqué lo era; lo que no resulta tan sencillo es terminar de comprender las motivaciones de quienes quizá cercenaron, o retrasaron, el nuevo camino científico que podía iniciarse. Excusas o argumentos como el bien superior, la sociedad no estaba preparada y

demás parafernalia de escasa entidad y solidez no vienen aquí al caso. Realmente subyacía algo más, algún aspecto que solo puede descubrirse devorando las páginas.

Al final uno puede creerse o no creerse lo que narra y descubre Pierre Monteagudo. Eso entra ya en la profundidad de cada uno. Yo he pasado del no al quizá. Habrá quien pase del no al de ninguna de las maneras. Y los habrá que empezarán en esto seguros de que es así y acabarán reafirmandose en sus creencias. Cualquiera de esas posiciones, u otras que puedan imaginar, con ser importantes no son lo que realmente da importancia al trabajo que se dispone a leer. El valor auténtico de la investigación está en sacar a la luz una figura científica desconocida y relevante, un ser humano al que la inteligencia quizá no le dejó ser tan feliz como podemos ser los que con dificultades llegamos a la media, pero que tuvo la honradez de exponer lo que creía, aun a riesgo de sufrir unas consecuencias severas. Rojas vivió en un momento complicado, en el que la ciencia era un arma política más que una fórmula para profundizar en el conocimiento. Los gobernantes, ahora y siempre, han considerado el dinero de los impuestos como un cheque en blanco con el que establecer las prioridades. El mandato de las urnas, suele ser la frase con la que acaban esas discusiones. Y Rojas molestó al poder. Y el poder lo laminó como lamina un embalse la crecida de un río: frenándolo y no permitiéndole avanzar por mucho que se empeñara.

¿Pero qué es lo que dijo Rojas? ¿Qué hizo? ¿Qué propuso?

Adelante, gire el picaporte, traspase la puerta, cruce el umbral, pase la página y empiece a descubrirlo. Y cuando termine la lectura me dice.

*Eloy de la Pisa (Valladolid, 1962) es actualmente el responsable de contenidos digitales del diario *El Norte de Castilla*, periódico en el que ha desarrollado toda su carrera profesional.*

En el período 1989–1991 hizo un paréntesis de año y medio en su ejercicio periodístico para ser portavoz de la Junta de Castilla y León y responsable de la oficina de comunicación. Este antiguo jugador de balonmano es un apasionado de los deportes y sus artículos son leídos por miles de personas en España y Latinoamérica.

PRIMERA PARTE

I. Mar de la Tranquilidad, 20 de julio de 1969...

En el curso de una investigación se llegan a conocer personas con historias realmente fascinantes. Una de ellas es el madrileño Carlos González Pintado que trabajó para la NASA durante 43 años en Madrid. Si de alguien se puede afirmar que vivió en primera persona los momentos más emocionantes y dramáticos de la era espacial es de Carlos González. Se desempeñó como jefe de operaciones y llegó a ser subdirector en el Complejo de Comunicaciones con el Espacio Profundo en Robledo de Chavela (Madrid Deep Space Communications Complex, en inglés).

Gracias a sus conferencias y entrevistas pude hacerme una idea muy aproximada de lo emocionante que debió haber sido el aterrizaje del Apolo 11. ¿Por qué el 20 de julio de 1969 se produjo tal acontecimiento? ¿O quizás no? Vayamos por partes.

Aunque no guarda ninguna relación con el doctor Rojas, lo cierto es que ese día, mientras González estaba en el segundo año de su brillante carrera en el complejo de Robledo, Rojas se encontraba en el apogeo de su trayectoria profesional sentado en una sala de operaciones de la NASA

en Houston, y ambos vivieron el acontecimiento en primera línea. El doctor Rojas había dedicado los últimos años de su vida a trabajar en la definición del mejor lugar posible para el aterrizaje en la Luna de una nave espacial tripulada. Las investigaciones que he llevado a cabo así lo demuestran. Y hay más, mucho más...

¿Qué vieron ese día estos dos hombres de ciencia? En principio nada que no pueda ser explicado científicamente, ni naves extraterrestres, ni alienígenas, ni construcciones artificiales en la Luna. No dudo que haya vida inteligente en el Universo, pero ese día no hubo ninguna manifestación al respecto, y todo lo acontecido fue cosa de humanos.

La maniobra de aterrizaje se inició con la separación de los módulos lunar y de mando, y ahí comenzaron los problemas. El sistema de acoplamiento no estaba totalmente despresurizado y el vehículo espacial, bautizado como Águila (Eagle, en inglés) salió despedido a presión como si del corcho de una botella de cava se tratase.

Una vez que el vehículo se orientó espacialmente para encender el motor de frenado, las comunicaciones con las estaciones en la Tierra se perdieron. La antena de alta ganancia del módulo lunar estaba programada con una máscara para eludir el propio vehículo, pero un signo equivocado hacía que la antena mirase a la nave cuando creía mirar a la Tierra.

Lo primero que pensaron en la estación de la NASA en Robledo (Madrid) fue que tenían un problema en los equipos de recepción, entonces las pulsaciones de todas las personas presentes se dispararon. Cuando comprobaron que la señal

del Columbia se recibía con nitidez, a pesar de que había otra antena, la de 9 metros de la isla de Ascensión, que también había perdido la señal, se relajaron un poco hasta que, por fin, la comunicación se recuperó en Robledo.

Uno de los legendarios astronautas de aquel viaje espacial fue Edwin (Buzz) Aldrin, quien desde el interior orientó manualmente la antena durante todo el descenso a la superficie lunar para poder recuperar y mantener las comunicaciones.

Por si no fuera suficiente contratiempo, al poco de iniciar la maniobra, surgió súbitamente la alarma 1202 registrada en el ordenador de a bordo. A efectos prácticos la «máster alarma» se expresaba en forma de señal lumínica de color rojo intenso, cuyo constante parpadeo golpeaba el rostro de los astronautas, mientras, en el control central en la Tierra los técnicos se afanaban por comprender el origen y alcance del fallo que se estaba produciendo.

Al cabo de unos segundos, Houston indicó continuar la maniobra de descenso con normalidad, sin prestar la menor atención al incidente registrado. Si se piensa un momento, resulta increíble que aquella odisea espacial tuviera éxito utilizando ordenadores cuya capacidad era menor que la de los dispositivos electrónicos que utilizamos de manera cotidiana. La memoria RAM no llegaba a 33 Kb. mientras que el disco duro apenas superaba el medio megabyte (589.824 Kb.). Para hacerse una idea de la proeza realizada, hay que pensar que los teléfonos móviles de la actualidad superan con creces esa capacidad de procesamiento de información.

Dice un autor muy conocido que si algo va mal se puede poner peor, y eso fue precisamente lo que sucedió en el vuelo de aproximación del Águila hacia la superficie escarpada de la Luna. Mientras los astronautas soportaban la tensión del rojo centelleante de la primera alarma, se activó la segunda, la 1201, indicaba que el ordenador había traspasado el límite de su operatividad dejando de realizar ciertas funciones. Llegados a este punto, los intrépidos astronautas solo tenían dos alternativas: utilizar el motor de despegue del habitáculo en el que se encontraban o aterrizar como fuera. En el mando central, en Houston, el personal estaba muy nervioso y quería que se abortara la misión. En ese caso, se tendría que haber activado el mecanismo de propulsión para catapultar la nave de escape de los astronautas hasta la órbita para acoplarse al módulo de mando.

Neil Armstrong, al igual que sus compañeros, se había preparado intensamente durante años para dejar su huella en la historia de la humanidad, y no estaba dispuesto a abandonar en el último momento, cuando solo unos metros lo separaban de poner el primer pie en la Luna. Muy pocas personas saben lo que sucedió en ese instante. Lo que pudo ser un día trágico se convirtió, gracias a la pericia de Armstrong y Aldrin, en un momento glorioso para el programa espacial estadounidense. Habían decidido aterrizar como fuera, aunque sus vidas corrieran un grave peligro.

En una mezcla de intrepidez y valentía, Armstrong tomó los mandos de la nave y, pasando a modo semiautomático, realizó la maniobra de alunizaje manualmente. En el com-

plejo científico de Madrid, se encontraba Carlos González monitorizando las constantes vitales de los astronautas, por lo que pudo observar como a medida que se llevaba a cabo la delicada tarea de aterrizar, las pulsaciones de Armstrong iban en aumento hasta superar las 150 por minuto. En un momento dado, el magnífico piloto dijo por radio «vamos largos», lo que significaba que el análisis de las marcas topográficas de la Luna que servían de guía en la trayectoria hacia el lugar de aterrizaje indicaba que la nave superaba los puntos de cuatro a seis segundos antes de lo previsto. Armstrong supo entonces que aterrizaría en una zona diferente de la definida y en un área que se encontraba sin cartografiar. Ni siquiera un problema considerable y potencialmente peligroso como este pudo persuadir al astronauta de desistir de su histórica misión. El experto piloto continuó guiando el Águila en vuelo rasante sobre una zona agreste de la superficie lunar llena de rocas y pendientes. Mientras Armstrong maniobraba sin poder encontrar un lugar adecuado donde posarse, por la radio se escuchó alto y claro «**30 segundos**»: el control central avisaba de que a la nave solo le quedaban unas gotas de combustible, suficiente para ese exiguo tiempo de vuelo. En el momento en que Houston indicaba abortar la misión, el piloto realizó un giro desesperado para llegar hasta una llanura sin rocas, descendiendo suavemente para protagonizar un gran salto en la historia de la conquista del espacio con el primer alunizaje tripulado. Todo el mundo respiró aliviado al saber que los tripulantes se encontraban bien y que la nave permanecía intacta. Al hacer las comprobaciones se pudo determinar que tan

solo quedaba en los depósitos carburante para 17 segundos de navegación. En definitiva, el aterrizaje había tenido lugar con éxito a ocho kilómetros de la zona prevista inicialmente en el Mar de la Tranquilidad.

En una de sus innumerables conferencias, pregunté a Carlos González si en su condición de experto en misiones espaciales de la NASA podría afirmar que el hombre llegó a la Luna tal como fue contado al mundo el 20 de julio de 1969, y su respuesta fue categórica. «No tengo la menor duda al respecto. Lo viví en vivo y en directo y las pruebas son concluyentes».

Durante toda la misión del Apolo 11, González fue el encargado de verificar las constantes vitales de los astronautas, y pudo constatar de primera mano como el pulso de Armstrong, Aldrin y Collins iba y venía según las vicisitudes del momento. Por otro lado, con la antena de veintiséis metros de Fresnedillas se pudo captar la señal del vuelo espacial proveniente de la Luna con una precisión increíble: no admitía ni una desviación de doscientas cincuenta milésimas de grado, ya que hubiese sido imposible la recepción de los datos. Los radares permitieron medir la distancia a la que se encontraba la emisión de la señal recibida. Viajando a la velocidad de la luz que es de 300.000 kilómetros por segundo, la información llegaba en un tiempo de 1,2 segundos, que es el equivalente a realizar un recorrido de unos 390.000 kilómetros, o sea, la distancia aproximada que en ese momento separaba la Luna de la Tierra.

La divulgación al mundo del acontecimiento se produjo casi cinco horas más tarde, porque había que esperar a una hora televisiva razonable para emitir en todo el territorio de los Estados Unidos. En el momento de anunciarse la gran noticia era madrugada en España.

En cuanto a la polémica sobre las fotos tomadas a Neil Armstrong mientras descendía por la escalerilla del Apolo 11, queda claro que fueron hechas de forma automática por una cámara fotográfica especialmente adaptada por la NASA para funcionar soportando las condiciones extremas de temperatura y gravedad. Dicha cámara estaba ubicada en una de las patas del módulo lunar.

Por su brillante trayectoria al servicio de la NASA, le fue concedido a Carlos González uno de los más altos galardones que la Agencia Espacial otorga a sus empleados no estadounidenses, la medalla por servicios públicos excepcionales.

II. Aún hoy en día mi alma llora debido a esta gran pérdida

La tarde había transcurrido muy animada, el doctor Rojas nos había comentado sus expectativas de futuro, y sus esfuerzos para desarrollar un programa de estudios avanzados acerca del funcionamiento del Universo. Para ello, contaba con el auspicio y la colaboración de la National Aeronautics and Space Administration, mejor conocida por sus siglas en inglés como la NASA. Esta agencia coordina todas las misiones espaciales tanto tripuladas como robóticas de los estadounidenses y participa en muchas otras en colaboración con Europa, Rusia y Japón.

Como es habitual en los proyectos importantes, existía la preocupación por lograr los apoyos necesarios para financiar un grupo de estudio en los Estados Unidos de América. Ese era el gran sueño de Héctor R. Rojas, brillante astrofísico venezolano, doctorado por la Universidad de la Sorbona de París. Por entonces, generaba mucho interés con sus disertaciones sobre «la inexistencia del tiempo como parámetro físico» o su explicación de las implicaciones de la Teoría de la Relatividad de Albert Einstein. En un sentido más mundano escribía en su folleto de publicación semanal de la época, y

cito: «En el mundo se ha implantado un sistema que nubla la percepción de lo verdadero y se nos encamina hacia una vida que solo persigue remuneraciones comerciales, aptitudesseudopolíticas y una mediocre mentalidad ante lo venidero». Si se analiza con detenimiento se puede llegar a la conclusión de que se trata de ideas que siguen siendo de total actualidad más de cuatro décadas después.

Bajo la sombra del árbol de cauvaro comenzó todo...

Comenzaba una agradable noche tropical cuando el doctor Rojas nos acompañó hasta el patio de su humilde morada. Nos detuvimos justo debajo de un árbol cuyo fruto eran pequeñas «uvas» blancas de tamaño inferior a un centímetro y forma esférica. Lo recuerdo como si fuera hoy, en medio de mi infinita curiosidad eché mano de una de esas «benditas uvas» y me la llevé a la boca: el sabor era pegajoso y repugnante, así que de forma automática la tomé con mis dedos menudos y luego de observarla brevemente con asco, me deshice del supuesto manjar maldiciendo mi suerte. Al percatarse de lo sucedido, el doctor Rojas, fijó sus profundos ojos sobre los míos, y muy amablemente me dijo que no comiera eso, ya que se trataba de «pega» (término local utilizado para indicar que era pegamento). Resultó que nos encontrábamos bajo la «sombra» del árbol de cauvaro (Cordia alba). Este en concreto era un hermoso ejemplar de unos

seis metros, aunque puede haberlos de hasta diez metros de altura. La fruta madura del caucho se torna de color blanco transparente y su pulpa a menudo se usa como pegamento casero en la elaboración de cometas de papel multicolor.

Afortunadamente, este suceso fortuito y original permitió que se activara mi memoria fotográfica para recordar por siempre detalles increíbles de lo compartido con aquel singular personaje. Es difícil de explicar, pero ese día sentí el llamado de la ciencia y mi vida cambió para siempre. Convertí el estudio de los fenómenos científicos más cotidianos en una auténtica pasión que, a la postre, me ha permitido alcanzar un atisbo de conocimiento sobre la forma cómo funcionan las cosas en el mundo y el Universo.

Del mismo modo que sucede con tantos proyectos maravillosos, este se vio truncado por la imposibilidad de lograr el apoyo necesario para organizar la expedición académica. A la postre, el doctor Rojas, decepcionado por las circunstancias adversas, decidió viajar en persona a Washington D.C. y presentar su proyecto a los estadounidenses con la esperanza de recabar su apoyo. Más adelante me referiré con amplitud al contenido de esa propuesta realizada por el astrofísico en plena «Guerra Fría», y la reacción de los funcionarios implicados. En las conversaciones estuvo presente el doctor Rojas acompañado por un joven científico y amigo llamado Jorge Augusto Crespo, que continúa permaneciendo en silencio aún en la actualidad. Por el Departamento de Estado americano el «anfitrión» fue Addison E. Richmond Jr., funcionario

comisionado por el secretario de estado Kissinger para que lo mantuviera informado de todo lo tratado en la reunión.

Los documentos que he podido analizar indican la más que probable asistencia de representantes de la Casa Blanca. De este encuentro no existen indicios que se conozcan sobre la figura omnipresente de la Agencia Central de Inteligencia (CIA). No obstante, cualquiera de los presentes, excepto el doctor Rojas, podía perfectamente ser un activo de «The Agency». El objeto de todos los estadounidenses era escuchar lo que tenía que decir ese hombre de ciencia, al que siempre habían considerado un europeo al servicio de los Estados Unidos, sin reparar en que su patria era Venezuela.

Unos días antes de partir, el doctor Rojas no tenía el semblante muy animado ante la posibilidad de recibir el apoyo del Gobierno de Estados Unidos, en el marco de un programa bilateral de cooperación científica y tecnológica. Con la proximidad de su viaje celebró un encuentro privado con mi padre, quien luego me comentaría la importancia de lo hablado. Mi progenitor tenía una relación especial con el doctor Rojas, era su colaborador más cercano, además de alumno aventajado en los estudios sobre la Luna y el Universo. Quizás por esta razón, el científico le entregó un manojo de documentos «confidenciales» que contenían abundante información acerca de sus propias investigaciones. El material que tuve a la vista estaba constituido por una veintena de folios de un papel cebolla grueso en formato muy parecido al A3 (29,7 x 42 centímetros), sobre

los que había escrito a mano un repertorio interminable de ecuaciones, notaciones científicas y un lenguaje técnico tan complejo que su significado, aún hoy en día, no podría comprender en lo más mínimo. Cuando mi padre me enseñó el «expediente» quedé atónito e impresionado ante aquel orden caótico de jeroglíficos técnicos y científicos, entonces le pregunté: ¿qué es esto?, a lo que él respondió: son los papeles que el doctor Rojas me entregó para que los conserve. No podía salir de mi asombro, por lo que formulé instintivamente una nueva pregunta: pero, ¿qué dice? La respuesta inmediata de mi padre fue: «son los experimentos que el doctor Rojas hizo en sus viajes a la Luna». Al igual que cada lector puede estar preguntándose, yo lo he hecho durante más de cuatro décadas: ¿Es posible que ese astrofísico delgado y de baja estatura visitara la Luna? En caso afirmativo, y existen indicios, ¿por qué no lo contaron? Esto es lo que descubrí al respecto:

- El doctor Héctor R. Rojas, con el método que el mismo había inventado, determinó el lugar adecuado para el aterrizaje en la Luna, del Apolo 11.
- Debido a su condición de experto en la topografía de la superficie lunar, continuó trabajando en la NASA para anticipar los problemas que podrían surgir a la hora de explorar diferentes áreas de nuestro satélite, en misiones posteriores del programa Apolo.
- Por lo anterior, el doctor Rojas fue el encargado de informar a los astronautas acerca de las precauciones

que debían tomar durante su caminata lunar. Más concretamente, recomendó a Neil Armstrong y Buzz Aldrin, dos cosas:

1. El cuidado que debían tener al caminar sobre la superficie de la Luna por el posible escape de gases a través de pequeños cráteres.
 2. La clase de informaciones que debían tratar de obtener, dentro de los límites de tiempo disponible para la misión.
- En febrero de 1969, casi seis meses antes del viaje del Apolo 11, el doctor Rojas se preparaba para comparecer en el cuartel general del Centro Espacial de Vuelos Tripulados de la NASA, en Washington D.C. (Office of Manned Space Flight, NASA Headquarters, en inglés). El objeto era discutir los detalles de su posible viaje a la Luna en un plazo de uno a dos años.
 - El científico estuvo trabajando en la agencia espacial estadounidense hasta principios de 1971. Por increíble que parezca, las cuentas cuadran.

Nadie sabe mejor que un auditor (una de mis profesiones) lo importantes que son los papeles de trabajo en el proceso de una auditoría. De forma análoga, los «papiros» que Rojas había entregado a mi padre, eran una documentación científica de máxima relevancia acerca de los experimentos realizados por el astrofísico, como parte de su trabajo en el Nasa Lunar Apollo Program. No cabe duda, que constituían una prueba de incalculable valor acerca de su contribución al proyecto que permitió la llegada del hombre a la Luna.

A la vista tuve los papeles de trabajo de uno de los científicos venezolanos más prominentes de todos los tiempos. Sobre la naturaleza del contenido de aquella especie de pergaminos modernos, pienso que se trataba de información clasificada, considerada secreta, relacionada con el programa espacial estadounidense, sobre experimentos realizados por Héctor R. Rojas, acerca de fenómenos cuya naturaleza no fue revelada. De hecho, el objeto del posible viaje espacial del astrofísico, era que pudiera observar diferentes cuerpos cósmicos desde la superficie lunar.

En aquel momento no tenía ni idea de que el destino me llevaría, más de cuarenta años después, a encontrar los NASA Reports en la encantadora ciudad de París, mientras me encontraba en el curso de la investigación previa a la publicación del libro que tiene en sus manos en este momento.

Toda la carrera profesional del doctor Rojas en Estados Unidos al servicio de la NASA, ha quedado envuelta en el más absoluto secretismo y misterio que las agencias del Gobierno estadounidense tienden sobre las informaciones de carácter tecnológico y científico, que primero se usan con fines militares y años o décadas después llegan a conocerse y aprovecharse en el ámbito civil.

Tras la muerte de mi padre, este material científico quedó bajo mi custodia. Lo conservé como si de un tesoro se tratara. A menudo les echaba un vistazo con la ilusión de quien observa un trozo de la historia de grandísimo valor. Un día, motivado por el interés que tenía en llegar a descifrar el significado exacto de la información contenida en aquellos

«papiros», hablé del tema con un señor muy educado y culto que a diario venía a la cafetería en la que por aquel entonces me ganaba la vida con poco más de quince años. Durante un respiro en la actividad, mientras le servía su habitual café matutino, le hablé de los documentos en cuestión. Viendo que Mauro, un hombre ya entrado en edad, se reía en tono burlesco de mis sinceras afirmaciones, le ofrecí llevar al día siguiente todo el material en mi poder con la condición de que me ayudara a analizar su contenido.

Esa tarde llegué a casa emocionado ante la posibilidad de poder conocer la información de esa colección de símbolos ininteligibles para mí. Era la oportunidad largamente esperada de mi vida para comprender el significado de aquellos documentos *top secret*. Al traspasar el umbral de la puerta, corrí hasta mi armario y busqué donde habitualmente guardaba los papeles manuscritos del doctor Rojas. No obstante, debajo de la ropa donde los tenía siempre no había nada, revisé por todas partes sin suerte. Ya desesperado ante la búsqueda infructuosa se me ocurrió preguntar a mi madre si los había visto.

Por aquel entonces, mi madre había sido abducida por una fuerza terrenal muy poderosa. Se había integrado visceralmente en el seno de un extraño culto religioso de alabanza a Dios. Aparte de lo loable que pueda resultar dicha actividad, llegó a profesar un fanatismo de tal magnitud que veía la acción del demonio en todas partes y a todas horas. Una de las estrategias más cuestionables de estos grupos es infundir el miedo a sus fieles seguidores para evitar las deserciones.

Está bastante claro que es una forma de manipulación psicológica. Un día, para mi desgracia, mi progenitora al revisar mis cosas se topó con mi «tesoro», los papeles de trabajo del doctor Rojas. Al no encontrarlos sospeché que ella podría tener algo que ver con la desaparición de tanpreciado botín, mi reacción fue dirigirme a paso veloz hacia el otro extremo de la casa. Dejé atrás las habitaciones, atravesé el salón y, saliendo al jardín, me encontré de frente con mi madre, a la que pregunté de sopetón: ¿has visto los documentos que tenía guardados en mi armario? La respuesta que me dio como si no ocurriera nada, me partió el alma, fue como si un clavo ardiente me penetrara las entrañas. Sin el más mínimo apuro me dijo que esos papeles eran cosa del diablo y que los había tirado a la basura. En ese instante fui presa de la desesperación, me llevé las manos a la cabeza, empecé a vociferar maldiciendo mi mala suerte, al tiempo que gritaba preguntándole cómo era posible que hubiera hecho tal cosa. Empecé a correr de un lado a otro intentando hallar el cubo de la basura, pero mi madre terminó confesando que los había depositado el día anterior en el contenedor de la calle. Aunque hice todo lo humanamente posible, dadas las circunstancias, jamás volví a ver tan valioso legado.

Aún hoy en día mi alma llora por esta gran pérdida. Estuve ante la oportunidad de la vida para un investigador y divulgador científico de lo misterioso y se esfumó de la forma más incomprensible.

Cuatro décadas después de estos acontecimientos, al escribir estas líneas por primera vez, he tenido que detenerme

varias veces a lamentar mi infortunio. Se trata del episodio de mi vida más relevante en mi relación con la ciencia y a la vez el más absurdo, estúpido y descabellado de todos, ya que constituyó la pérdida irreparable de un material de incalculable valor científico. Había sido víctima de un rezago de la «santa inquisición medieval».

III. Persiguió sus sueños hasta el final

El doctor Rojas era un activo importante de la ciencia en el mundo occidental. Trascendió las nacionalidades muy pronto en su vida para convertirse en un políglota que hablaba cuatro idiomas. Vivió en Francia, México, Italia y Estados Unidos. Se casó con una española residente en París, la señora Francisca Odrioso, con la que tuvo dos hijos. Aun así, nunca quiso cambiar de nacionalidad, aunque ello le hubiera permitido recibir importantes apoyos en sus proyectos de investigación científica. En una oportunidad, se vio ante la posibilidad de ocupar un importante cargo si previamente adoptaba la nacionalidad francesa pero declinó tal honor por sus sentimientos patrios. Al respecto, en conversación con sus íntimos afirmaría: «Amo mucho a Francia, pero no hasta el punto de abandonar mi nacionalidad venezolana».

Héctor R. Rojas tenía un sueño y fue tras él hasta que lo vio truncado. Lo confesó en privado y en público muchas veces ante sus estudiantes, familiares y amigos. El relato lo escuché en varias ocasiones de su propia boca y posteriormente contado por mi padre, su fiel discípulo. Yo solo era un niño, pero sus ideas me emocionaban y aunque han pasado

muchos años, mientras escribo estas líneas me embarga una gran tristeza por lo que tuvo que padecer para realizar su sueño y por la forma vil en que fue tratado. Es especialmente duro, porque lo conocí personalmente, cuando tenía una mente lúcida y privilegiada.

A mediados de los años setenta, Rojas vivía en una casa modesta en el barrio la Barraca, en mi ciudad natal Maracay, en el Estado Aragua, en Venezuela. En esencia, su sueño era enseñar los conocimientos que había adquirido en diferentes áreas científicas durante sus trabajos con distintas entidades como la NASA, la Institución Carnegie de Washington, el Observatorio de París-Meudon o el Observatorio de Potosí (México). El lugar ideal para realizar su sueño era el ámbito universitario y anhelaba impartir clases en las Universidades de Latinoamérica y Europa.

El doctor Rojas sentía una necesidad especial de compartir la ciencia conocida de la época con sus congéneres, deseaba por vocación y convicción transmitir todos esos interesantes y valiosos conocimientos acerca del funcionamiento del Cosmos. Así se lo hizo saber a los gobernantes, tanto en Venezuela, como en Estados Unidos. No obstante, en aquel tiempo y espacio ningún político supo entender el alcance y la magnitud de sus propuestas. Al contrario, tuvieron un gran recelo hacia las ideas del ilustre científico, por lo cual en su propio país fue marginado debido a la ignorancia y los prejuicios.

En este sentido fue muy ingenuo y tuvo que pagar las consecuencias de su «osadía» al proponer cosas impensables para algunos políticos del momento. El mundo se encontraba

en plena «Guerra Fría», con el enfrentamiento entre Estados Unidos y la antigua Unión Soviética. La potencia dominante no quería compartir nada que pudiera ayudar al enemigo a ganar la carrera espacial.

Si hay algo que debo enfatizar, luego de una larga investigación sobre la vida profesional de Héctor R. Rojas, es que destacó en el estudio de la astrofísica, hasta el punto de llegar a ser considerado por la NASA como un autor relevante, merecedor de la publicación de todos sus trabajos a finales de los años sesenta. No obstante, en la actualidad, hay que preguntarse: ¿Por qué el historiador jefe de la NASA afirma no tener ninguna información del doctor Rojas? ¿Qué juego es este? No sabe, no contesta. O, quizás: ¿Podría ser un ocultamiento orquestado por el Departamento de Estado Americano? Poco a poco iré respondiendo a estas cuestiones.

Héctor R. Rojas tenía una mente prodigiosa, pero luego de sus estudios, experimentos y logros científicos, se convirtió en una persona incómoda para el orden establecido. Su sueño de enseñar ciencia, compartir conocimientos, cooperar para el desarrollo y progreso de las sociedades latinoamericanas y europeas, resultó demasiado ofensivo y peligroso para los sectores más retrógrados dentro de las instituciones norteamericanas.

En un momento dado, el astrofísico entró en contacto con el Gobierno de Estados Unidos. A finales de 1974 escribió una carta enviada a la Casa Blanca a través de la embajada estadounidense en Caracas. El 18 de julio de 1975, se produjo la respuesta del Departamento de Estado Americano mediante

el memorándum registrado con la clave R182203Z, en el que se otorgaba un salvoconducto a Héctor R. Rojas para viajar a Washington D.C. solo o acompañado de su amigo el científico de dieciocho años de edad Jorge Augusto Crespo. Más adelante, hablaré de los detalles del contenido de esta prueba excepcional a la que denomino con el apellido del personaje político que la firma: «Memorándum Kissinger».

IV. La dulce Virginia me esperaba con el tesoro en París.

Diciembre de 2015...

En el curso de mi investigación todos los caminos conducían a París. Al principio, un hilo muy fino era todo lo que tenía, pero al halarlo una y otra vez, sin prisa pero sin pausa, la madeja se deshizo en múltiples y misteriosas nuevas líneas de información sobre el doctor Rojas.

Han pasado muchas lunas y ciertos datos solo conducen a callejones sin salida. No obstante, un plácido día de finales de otoño, con una temperatura estupenda, me encontraba de visita en la ciudad del Sena cuando la suerte me sonrió. Las entidades superiores de orden no reconocido se confabularon para llevarme ante el mismísimo «**Santo Grial**» de mi investigación.

La suya fue una vida que sirve de inspiración ante la adversidad. Nada fue fácil para él. Héctor Rafael Rojas nació el diez de junio de 1928 en la ciudad petrolera de Maracaibo, capital del Estado Zulia. Es una tierra de clima soleado, con temperaturas muy altas que a menudo superan los 40° Celsius, incluso a la sombra. Se encuentra ubicada en el extremo

noroccidental de Venezuela y es la segunda ciudad en importancia económica del país. Maracaibo es mundialmente conocida por sus explotaciones petrolíferas y la intensa actividad empresarial que generan a lo largo de toda la ribera oriental del lago del mismo nombre. Como curiosidad, quiero mencionar la designación de Maracaibo como capital mundial del relámpago. Después de un minucioso estudio de la NASA, en mayo de 2016, se anunció; que la zona del Lago de Maracaibo, es el lugar del mundo donde mayor concentración de relámpagos, rayos y centellas se precipitan a la Tierra.

El doctor Rojas vino al mundo en el seno de una familia muy humilde, pero su fuerza y determinación lo llevarían a convertirse en un prominente científico. ¡Tenía una voluntad de hierro!

Durante su más tierna infancia se trasladó con toda su familia a la ciudad de Puerto Cabello, donde su madre con mucho amor y ternura, le enseñó las primeras letras. El niño Héctor Rafael hizo el primer curso de primaria en la escuela Bartolomé Salom y aprobó con muy buenas calificaciones. Sin embargo, en ocasiones, debido al aburrimiento, dejaba de asistir a algunas clases y se marchaba a jugar a la playa o a pasear por la plaza. Al año siguiente, cuando Héctor Rafael contaba con solo ocho años de edad, la familia se trasladó a la ciudad de Maracay, donde muchos años después este servidor tendría el honor de conocerlo meses antes de su último viaje a Washington D.C. Los tres cursos académicos siguientes, hasta cuarto de primaria inclusive, los hizo como interno en el colegio Padre Antonio Leyh de La Trinidad. Completó

esta etapa de formación cursando dos años en la escuela Felipe Guevara Rojas.

Una vez culminada la primaria, el joven Héctor Rafael comenzó sus estudios de bachillerato en el prestigioso Liceo Agustín Codazzi. Eran los años cuarenta del pasado siglo, una época en la que sus amigos lo llamaban cariñosamente «Rojitas». Por espacio de cuatro años compaginó la asistencia a clase con la actividad laboral. De esa manera, contribuyó a la economía familiar. Se sabe que trabajó en la tipografía Mario, y también, en la enseñanza a niños y niñas de quinto y sexto de primaria. Por las noches daba clases en el grupo escolar República de México, todo ello en la ciudad de Maracay.

Después de cursar cuatro años, viajó a la ciudad de Caracas para finalizar esta etapa de formación en el Liceo Fermín Toro.

Estando en la capital de Venezuela, ya graduado como bachiller, realizó las gestiones para matricularse en la Sorbona de París. La ilusión que tenía por estudiar en la universidad parisina, era tan grande, que un día, poco antes de viajar a Francia, el joven Héctor Rafael visitó una sastrería y explicó al dueño los detalles de su inminente viaje. Con el atrevimiento de quien iba a realizar sus sueños y a emprender una increíble aventura por el mundo, le pidió al sastre que le confeccionara dos trajes. Aunque en aquel momento no tenía dinero, se comprometió a volver una vez que se hubiese graduado para realizar el pago correspondiente. El buen hombre impactado por la petición de aquel adolescente, no solo confeccionó los trajes, sino que además se

los regaló. Conociendo al personaje, con la perspectiva privilegiada que me concede la investigación realizada, puedo llegar a sentir una pequeña dosis de la gran emoción que pudo experimentar.

Para realizar sus estudios universitarios en la capital francesa, el joven Héctor Rafael contaba con el ofrecimiento de una beca de 500 bolívares (entre diez y quince mil de las antiguas pesetas), pero solo recibió el dinero dos meses, ya que un político de nombre Julio de Armas, que por aquel entonces era ministro de educación de la República de Venezuela, le revocó la ayuda sin que se sepa con certeza la razón, aunque seguramente haya sido debido a recortes presupuestarios, que son cosas de políticos de todos los tiempos.

Todos podemos imaginarnos lo que significaría encontrarnos estudiando en un país diferente del nuestro y sin dinero. ¿Qué haríamos? A buen seguro volver a casa lo antes posible. En estas difíciles circunstancias, el joven Héctor Rafael apeló a su espíritu de sacrificio y férrea voluntad para enfrentar la adversidad en un país extraño y poder continuar con sus estudios. Al principio fue especialmente duro, durante algún tiempo logró ocultar la crítica situación a su madre. No obstante, un buen día, en unos grandes almacenes de la ciudad, corrió el rumor de que el profesor Carlos Claveri y algunos alumnos del Liceo Agustín Codazzi hacían una colecta para enviar dinero a Francia. El dinero recogido iba destinado a la compra de libros para un estudiante venezolano en París. Inevitablemente, la madre terminó enterándose de la crisis por la que atravesaba. La familia le envió toda la

ayuda que pudo y con mucho esfuerzo continuó sus estudios de física y matemáticas en la Sorbona, sin ningún apoyo por parte del Gobierno venezolano.

A lo largo de su vida de estudiante universitario tuvo que trabajar muy duro para costearse todos los gastos. Durante un tiempo fue limpiador de vidrieras. Una buena temporada, todos los días laborables se levantaba a las dos de la madrugada para ir a trabajar en el mercado de París, mientras que los fines de semana se iba a recoger leña a la montaña que luego vendía en la ciudad.

Con el paso de los años, el joven Héctor Rafael que había pasado la parte más importante de su vida de estudiante en la cautivadora ciudad de París, se convirtió en el doctor Rojas. Se graduó el 07 de junio de 1956, con la más alta mención francesa «Mention Très Honorable» (Summa Cum Laude). El 11 de septiembre de 1958, regresó a Venezuela con su familia y amigos, pero por muy poco tiempo.

El régimen político de entonces recelaba de un hombre tan preparado y de sus ideas de poner la ciencia al servicio de las personas y el progreso social. Era visto y considerado por el sistema como un posible problema, así que los políticos, astutamente, lo nombraron embajador plenipotenciario solo para hacerlo viajar fuera del país. Cansado de tanta politiquería, el científico salió de Venezuela el 5 de febrero de 1959, rumbo a Francia, sin saber que ese era el propósito de la Junta de Gobierno, pero al mismo tiempo contento por dejar atrás ese ambiente incomprensible de animadversión hacia el conocimiento.

En estos años la actividad profesional del doctor Rojas fue muy intensa. Viajó a México para trabajar en el Tecnológico de Monterrey, una de las mejores universidades privadas del país, que se encuentra ubicada en el Estado de Nuevo León.

En esa época, el importante centro académico contaba con una cátedra de astrofísica. El científico trabajó como profesor-investigador responsable de dirigir un proyecto de observación astronómica llevado a cabo en el Observatorio de Potosí, que por entonces funcionaba en el Cerro del mismo nombre.

Mientras se encontraba sumergido en este proyecto científico hizo su mayor descubrimiento, el denominado «Método Rojas» para facilitar el aterrizaje de naves espaciales tripuladas en la Luna con mayores garantías de éxito. Por este hallazgo recibió el reconocimiento de la comunidad científica y se sentaron las bases de su futura colaboración en el programa Apolo de la NASA.

Entre 1961 y 1962 fue miembro de la Institución Carnegie de Washington. Allí realizó observaciones con el radiotelescopio de 18 metros utilizado para el estudio de estructuras galácticas. He podido comprobar como figura su nombre en los anuarios de esta prestigiosa organización sin ánimo de lucro que, desde su fundación en 1902, tiene independencia financiera para evitar cualquier forma de manipulación política. Afirman con orgullo que los científicos de la Institución Carnegie son exploradores de nuevas áreas de investigación en la frontera del conocimiento, para preparar el camino a las siguientes generaciones.

Entre 1962 y 1964 el astrofísico trabajó en el Pan American College, en la ciudad de Edinburg, Texas (Estados Unidos), donde se desempeñó como científico colaborador en astronomía.

Debido a su brillante expediente académico y a los descubrimientos que había realizado, recibió el apoyo económico del Consejo de la Sección de Ciencia de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). Este organismo, le notificó el otorgamiento de una beca para financiar la continuación de sus investigaciones en el legendario Observatorio astronómico de París-Meudon. En ese centro científico francés pasaría los siguientes dos años, entre 1964 y 1966, llevando a cabo estudios sobre estrellas muy brillantes.

Fruto de sus observaciones astronómicas durante esta etapa en Meudon, Rojas presentó la tesis doctoral cuyo título original en francés es: *Classification spectrale des étoiles B et mesure d'intensité des raies d'hydrogène en émission d'étoiles B*. lo que viene a representar una clasificación espectral de estrellas tipo B, que son muy masivas, como bolas gigantes de gas que pueden llegar a tener quince veces el tamaño de nuestro Sol y generar un calor muchísimo mayor.

Es importante destacar la opinión de un astrónomo experto que me ha asesorado en los detalles técnicos. Luego de leer e interpretar el resumen de la tesis doctoral de Héctor R. Rojas, dijo: «Puedo afirmar que se trata de un trabajo muy completo para caracterizar las estrellas de tipo B con líneas de emisión». Y agregó: «Un hecho muy interesante es que en la primera página se menciona a los investigadores que

integraron el tribunal que en la Sorbona de París dictaminó sobre el contenido del trabajo presentado».

Para lectores conocedores de la materia, sugiero revisar una breve explicación adicional en la página 131.

Si bien estoy muy agradecido por la colaboración recibida, con total conocimiento y responsabilidad, omito el nombre de mi asesor científico para evitar que pueda ser objeto de posibles represalias.

Hasta aquí, me he referido de forma abreviada a los días previos al comienzo del trabajo estelar del doctor Rojas en el Programa Apolo, al que ingresó en 1966, para su desempeño en el NASA Manned Spacecraft Center (centro de vuelo de naves tripuladas de la Agencia Espacial Estadounidense), ubicado Houston. En febrero de 1973, este enorme e importante complejo militar y científico pasó a llamarse Lyndon B. Jonhson Space Center por decisión de los políticos.

En relación con la beca concedida al doctor Rojas, aunque solicité más información al archivo central de la OTAN en Bruselas, no fue posible obtener nada más. ¿O quizás sí? Según afirmaron, todo lo demás que tenían sobre el astrofísico es información «clasificada», lo que equivale a decir que no están dispuestos a compartirla. Sin embargo, a través de otras fuentes he podido saber que mientras trabajaba en París, Héctor R. Rojas, fue asesor científico y miembro de una comisión consultiva de la OTAN, que le otorgó uno de los reconocimientos más importantes que recibiera en vida. Resulta muy llamativo que en la actualidad manifiesten no tener conocimiento. «Si hubo algún documento sobre este

reconocimiento, fue destruido», según me dijo una funcionaria del archivo de esa entidad.

¿Qué tenemos hasta ahora? Información clasificada y documentos destruidos, lo cual es una buena manera de mantener el secretismo y correr un tupido velo sobre la información que no desean que sea de conocimiento público. En este punto es inevitable preguntarse: ¿por qué? Analizaré ampliamente las posibles respuestas más adelante.

V. NASA Reports 1/2/3 La confirmación

La largamente esperada visita al Observatorio de París resultó ser muy emocionante. Este histórico complejo científico se encuentra en pleno centro de la ciudad, muy cerca de una concurrida estación de metro. Luego de identificarme en la entrada, caminé extasiado por un jardín interno que, por su enorme tamaño y diversidad, parece más bien un exuberante bosque lleno de vida y color. Al llegar al edificio histórico donde se aloja la biblioteca me detuve un buen rato a observar su fachada de piedra.

Justo a la izquierda de la entrada hay una puerta que da acceso a una pequeña sala en la que se agolpan miles de libros. Allí se encontraba la dulce Virginia, una joven de largos cabellos ondulados y rostro simétrico, cuyas suaves facciones estaban acompañadas por una voz melodiosa para mis oídos. Por unos segundos, mientras esperaba a que me atendiera, olvidé la importante investigación que tenía entre manos y fui solo un hombre que admiraba la belleza. Cuando me presenté y expuse el objeto de mi visita, la joven no parecía tener conocimiento de lo que le hablaba. Entonces, me centré en la misión y le expliqué que los documentos que quería ver pertenecían a la biblioteca del Observatorio de Meudon

y que, gracias a la amabilidad de su personal, había concertado previamente su traslado a París para poder consultar el expediente con mayor facilidad. La bibliotecaria me dijo que esperara un momento y se dirigió a una pequeña oficina adjunta. Por momentos, mi corazón palpitaba con más fuerza de lo habitual en espera de aquellas noticias, ¿estarían allí los informes? Después de unos minutos la hermosa joven regresó y, con una gran sonrisa en los labios, depositó en mis manos los informes que arrojarían luz sobre una etapa crucial de la vida profesional del doctor Rojas. Ese fue un momento muy emotivo y glorioso en mi investigación porque llegaba la confirmación irrefutable de que Héctor R. Rojas fue un prominente científico que no figura en ningún lugar, a pesar del extraordinario trabajo que realizó para el programa espacial de Estados Unidos.

Aunque los tenía ante mí, me costaba trabajo creerlo, eran los tres informes originales en inglés que el doctor Rojas había escrito para la NASA mientras trabajaba en el Programa Apolo, en Houston (Texas). Esta información es la base del misterio que nos ocupa (en ese momento no tenía la menor idea de la existencia de un cuarto trabajo publicado por la NASA). Otros dos documentos consultados fueron la tesis doctoral y su resumen presentado a la Facultad de Ciencias de la Sorbona de París, con el fin de obtener el doctorado. Con esto quedaba disipado cualquier intento de sembrar un ápice de duda sobre la actividad y nivel profesional del personaje. En alguna oportunidad se dio el caso de que algún envidioso había tratado de insinuar que la formación

académica del astrofísico no era real, incluso llegó a tratarse de un intento de desacreditación orquestado por parte de funcionarios venezolanos de la época, que actuaron tanto por su cuenta como bajo presiones de los estadounidenses. Existe constancia de comunicaciones oficiales (telegramas electrónicos) de marzo de 1976, entre el Departamento de Estado Americano y Cordiplan (Ministerio de Venezuela), donde se menciona al funcionario venezolano Carlos Ortiz como el enlace en el caso de Héctor R. Rojas. Más adelante, explicaré cuál fue el papel de Ortiz en todo este asunto.

En un giro retorcido de la política de secretismo de algunas organizaciones gubernamentales estadounidenses, esta información fue literalmente retirada de circulación. Los informes tienen el estatus de «**desclasificados**» pero a la americana, es decir, no se pueden leer, porque no figuran en ningún sitio. No están alojados en ningún servidor de internet o solo aparecen los títulos de los informes con una nomenclatura, pero no los contenidos.

Este detalle me hizo sospechar desde el inicio de mi investigación. Algo extraño tenía que haber ocurrido para que la historia de un brillante científico y su aportación a la ciencia hubiesen caído en el más absoluto anonimato. Esta situación me resultó muy sospechosa por lo que decidí investigar en profundidad. Mi intuición me llevó, con mucho esfuerzo, a un recóndito lugar del mundo donde estaba el material. Gracias a mi tenacidad en la búsqueda de la verdad, y debido a la ayuda que he recibido de muchas fuentes, pude examinar con detalle un material de suma importancia que, por

otro lado, nadie más iba a leer porque muy pocas personas saben o recuerdan que existe. En esto se basa una parte de la política de secretismo que consiste en afirmar que la información está desclasificada sin que nadie pueda acceder, leer o consultar su contenido. Así funciona el mundo de la era de la desinformación en el que nos encontramos.

Los NASA Reports 1/2/3 son una serie de informes que el doctor Rojas preparó durante la fase previa al primer alunizaje tripulado. De su lectura se deduce que pueden existir varios documentos más, producto de investigaciones en las que el científico habría trabajado para la agencia espacial estadounidense (el 8 de abril de 2016, mis fuentes me confirmaron la existencia del NASA Report 4). Estos informes adicionales constituirían un segundo bloque de estudios realizados por el astrofísico, que nunca se han dado a conocer públicamente.

Esta documentación fue fundamental a la hora de determinar la mejor zona posible para el aterrizaje en la Luna del Apolo 11 y misiones posteriores.

Pero vayamos por partes: ¿qué información contiene el NASA Report 1?

El primer informe elaborado por Héctor R. Rojas y publicado por la NASA se titula originalmente en inglés: *A Method of Predicting the Optimum Lunar Landing Area for a Manned Spacecraft*, cuya traducción es: *un método de predicción de la zona óptima para el aterrizaje en la Luna de una nave espacial tripulada*. Se preparó por encargo de la NASA y fue elaborado íntegramente por el científico cuando trabajaba en la

División de Sistemas Aeroespaciales de la Lockheed Electronics Company, en Houston, Texas. La Agencia Espacial lo recibió en diciembre de 1966.

Como he mencionado antes, el doctor Rojas hizo uno de sus descubrimientos más importantes mientras se encontraba trabajando en México. Durante el curso de esa investigación, el científico creó un método para definir con total exactitud la inclinación del sitio del alunizaje, a fin de evitar problemas y de reducir en todo lo posible el riesgo para la vida de los astronautas.

De eso trata este primer informe, en el que se habla de una tabla de coeficientes espaciales, muy útil para recopilar datos que sirven para calcular, con precisión matemática, la mejor zona para el aterrizaje de una nave espacial tripulada.

Con este hallazgo el doctor Rojas despertó un extraordinario interés en Estados Unidos y Europa, siendo sus servicios requeridos por la NASA para trabajar en el programa Apolo. Aunque la Agencia Espacial lo ha mantenido en estricto secreto, probablemente por orden del Departamento de Estado, su descubrimiento constituyó una gran aportación al programa espacial estadounidense y al proyecto de enviar un hombre a la Luna. «El método Rojas» simplificaba el proceso, evitando muchos problemas a la hora del aterrizaje o en el despegue de la superficie lunar para la vuelta a la Tierra de los astronautas. Una de mis fuentes, altamente cualificada, lo describe de la siguiente manera:

«El primer NASA Report explica una técnica matemática para obtener la distribución de temperatura a partir de la medida en un

punto, hecha por las sondas espaciales Surveyor, y la magnitud del brillo o color de la Luna, sobre la base de observaciones realizadas desde la Tierra. Es muy interesante ver cómo el doctor Rojas creó un método que permite, con la medida en un solo punto, inferir la temperatura a su alrededor observando desde la Tierra».

En palabras de mi asesor científico, cuyo nombre llevo grabado en mi corazón, «el primer NASA Report es una preparación de la técnica matemática que se iba a utilizar para analizar las imágenes tomadas por los orbitadores alrededor de la Luna».

El NASA Report 2 fue entregado a la Agencia Espacial en febrero de 1967. Explica la Primera Aplicación del Método de Transformaciones Sucesivas, *Firts Application of the Successive Transformation Method* es su título en inglés.

En este segundo informe se utiliza el «Método Rojas» para obtener la temperatura en la Luna a partir de la medida real *in situ* del Surveyor, y medidas de temperatura superficial o color hechas desde la Tierra. El astrofísico pudo comprobar que la temperatura estaba relacionada con la topografía del terreno, ya que existían diferentes lecturas en cráteres, laderas y depresiones. De este modo, el doctor Rojas llegó a estimar un mapa de la topografía y relieve de la Luna mucho más preciso que el obtenido solo con las imágenes. Esto le permitió estudiar con mucho más detalle las zonas con menos rugosidades donde a la postre sería más factible aterrizar.

El NASA Report 3, se titula en inglés *Second Application of the Successive Transformations Method to Predict the Safest*

Lunar Landing Site for an Astronaut. Este informe entregado a la NASA en julio de 1967, es la segunda aplicación del método original de transformaciones sucesivas para predecir el lugar más seguro para el aterrizaje en la Luna de una nave espacial con astronautas a bordo.

En este tercer informe el científico utiliza su método para analizar la cantidad de luz que refleja un planeta, lo que se conoce con el nombre de albedo. Estudia diferentes distribuciones de formaciones topográficas, cráteres y laderas en función de su albedo y su forma. También analiza minuciosamente la composición de la Luna observando la luz que refleja (albedo lunar). El astrofísico llega a la importante conclusión de que la superficie lunar debe estar compuesta por una capa de rocas, tierras o material volcánico con irregularidades de entre 10 micras y 1 centímetro. Fruto de este trabajo propone una serie de acciones adicionales que debían llevarse a cabo para estudiar con mayor precisión las diferentes zonas de aterrizaje, así como las formas de medir las pendientes en la superficie de nuestro satélite natural.

Al final de este informe, el doctor Rojas hace una serie de reconocimientos dirigidos a las personas que hicieron sugerencias y revisiones para la elaboración de los NASA Reports 1/2/3.

Se mencionan a Mr. J. Keith Westhusing, del laboratorio de geofísica de Lockheed Electronics Company y Mr. Roland R. Vela, del Departamento de Trazado de Mapas Científicos. Se agradece el tiempo y esfuerzo dedicados para contribuir a la elaboración de los informes a las siguientes personas:

Kenneth Renfro, D. Spooner, Frank Wilhite, Bruce Kates y William Barker, este último director general del Área de Geofísica. Se menciona también a los compañeros de trabajo más cercanos al doctor Rojas: Rollie Woodruff (Director), Dr. Jackson Barnes (Supervisor) y los colegas Mrs. Elizabeth Dillinger, Dr. Luis Flores, Dr. B. S. Carroll y Dr. M. Meicler, del Departamento de Análisis de la Lockheed.

Estos agradecimientos son una prueba más de la dimensión del trabajo realizado por el científico, que en sus pormenorizados informes advierte de todas las acciones previas que se deben llevar a cabo en su ámbito de estudio, para poner al hombre en la Luna atenuando los riesgos para la tripulación.

El asesor científico que ha revisado los NASA Reports concluye su dictamen con esta frase: «ha sido muy interesante leer los informes y darse cuenta de que, probablemente, en el momento de enviar al Apolo 11 a la Luna, se sabían muchas menos cosas y con menos precisión de la Luna, de lo que hoy sabemos de Marte o Venus; y sin embargo, aún falta mucho para dar el paso de enviar astronautas a explorar a esos planetas. A la vista de los informes que he podido revisar, se puede afirmar que el trabajo realizado por el doctor Rojas fue muy importante para uno de los mayores hitos de la investigación espacial».

Por la enorme utilidad de sus conocimientos y debido a la importancia de su trabajo para el programa espacial, Héctor R. Rojas continuó, en septiembre de 1967, su desempeño en el George Marshall Space Flight Center (MSC por sus

siglas en inglés). Se trata de uno de los centros de vuelo espacial más importantes de la NASA. Tiene su sede en Huntsville (Alabama), y era dirigido en la época por Werner Von Braun, un legendario hombre de ciencia. El inmenso complejo contaba con talleres, laboratorios de pruebas, área de lanzamiento y control de misiones, entre otras instalaciones.

Durante estos años, el doctor Rojas tuvo la delicada responsabilidad de analizar la composición morfológica y la topografía de la superficie lunar. Debía mejorar lo realizado previamente mediante observaciones detalladas de la Luna y experimentos con modelos fotométricos para preparar el descenso de Armstrong y Aldrin. Las informaciones y fotografías que analizó habían sido recopiladas por las sondas espaciales Surveyor, Ranger y Orbiter.

En el ejercicio de sus funciones, el doctor Rojas tuvo un papel relevante en el feliz vuelo del Apolo 8 (así fue reseñado en la prensa nacional venezolana). Era la segunda misión tripulada y estaba formada por los astronautas Frank Borman II, James Lovell Jr. y Williams Anders. Se les había encomendado la misión de observar detalladamente la superficie lunar, describirla y tomar fotos, que luego servirían al doctor Rojas y su equipo científico para determinar con mayor precisión el área más adecuada para el futuro aterrizaje de naves tripuladas. Para ello, debían centrar su atención en una zona conocida como Mar de la Tranquilidad, que siete meses después sería el lugar designado para el aterrizaje del Apolo 11.

Una cámara especialmente adaptada fue utilizada por los astronautas para tomar las fotos a través de una pequeña

ventana. En los momentos más idóneos a lo largo del vuelo orbital se tomaron hasta setecientas fotos de los lugares de mayor interés. La información recabada en esta misión espacial fue crucial para los cálculos que los técnicos tenían que realizar en la Tierra.

Dada la naturaleza del trabajo que había realizado, ante la proximidad de la misión Apolo 11, destinada a permitir la caminata del hombre sobre la Luna, en diciembre de 1968 el doctor Rojas fue enviado al Centro Espacial John F. Kennedy, donde viviría los emocionantes momentos que condujeron a la conquista del satélite natural de la Tierra.

Estados Unidos había construido este complejo científico para que sirviera a su programa espacial como base de lanzamiento de los poderosos cohetes Saturno V, encargados de llevar al espacio las naves tripuladas y las misiones robóticas.

Cabe destacar que este centro ha sido utilizado en todas las misiones tripuladas de la NASA desde octubre de 1968. Fue en el Centro Espacial Kennedy donde el doctor Rojas se preparó para el proyecto más importante de su vida: viajar a la Luna en misiones posteriores al Apolo 11.

¿Qué pruebas apoyan esta afirmación? De forma directa, ninguna. ¿O quizás sí? Cada lector debe sacar sus propias conclusiones a partir de la lectura de las siguientes líneas:

En los prolegómenos del viaje a la Luna, entre enero y julio de 1969, los periódicos más importantes de Venezuela difundieron la noticia del exitoso trabajo del astrofísico en el Programa Apolo. Esas informaciones permitieron saber que

la NASA había publicado cuatro libros escritos por el doctor Rojas recogiendo el contenido de los NASA Reports 1/2/3/4.

En las cartas dirigidas a su amigo, el economista Ezio Ruffino, queda claro que el científico era un idealista y un patriota. Aspiraba ingenuamente a que sus logros profesionales en Estados Unidos fueran reconocidos también como un triunfo de su patria. Expresó con meridiana transparencia que prefería no firmar más «papeles» (contratos) con la NASA, siempre y cuando Venezuela lo apoyara con el pago de sus honorarios de un año (1969) en la Agencia Espacial.

Las confesiones hechas por el hombre de ciencia a su antiguo compañero de estudios, el Dr. Ruffino, me han permitido hacer una reconstrucción forense de los hechos. No tengo un atisbo de duda sobre la veracidad de las afirmaciones. Años después, en particular por la exhaustiva investigación realizada en la actualidad, he podido hacer las debidas comprobaciones hasta donde el secretismo de las entidades implicadas me lo ha permitido. Mientras investigaba la conexión azteca de la vida profesional del doctor Rojas, un científico mexicano me dijo unas sabías palabras: «Cabe recordar que el viaje a la Luna era un proyecto de secreto extremo, de seguridad nacional, pues significaba un hito de la Guerra Fría y, por lo tanto, los técnicos involucrados debían llevar una vida muy poco pública... Por lo que entiendo la dificultad de lograr rescatar registros de tránsito, académicos, etcétera».

No obstante, a pesar de las limitaciones, tenemos lo siguiente:

Fragmento de la carta dirigida a Ezio Ruffino.

«Huntsville, (Alabama) 26 de diciembre de 1968¹

Sr. Ezio Ruffino

Maracay, Venezuela

Querido amigo:

[...]El viaje interplanetario del Hombre alrededor de la Luna ha resultado ser un éxito grandioso². Yo me siento feliz de que mi colaboración personal, de la cual ya tú eres conocedor por los primeros libros que te envié desde Houston hace más de un año, haya dado buenos resultados³. [...] En mis pensamientos y actos yo busco servir a nuestra Patria, aun cuando ella ignore mi existencia. En el próximo trabajo que voy a realizar, me gustaría que el nombre de nuestro País tuviera su debida representación en el NASA Manned Spacecraft Center [...]

Después del éxito mencionado del primer viaje del Hombre alrededor de la Luna, los proyectos para alunizar serán acelerados. Para esto último, la nueva colaboración científica que tengo para ofrecer es la definición exacta de la inclinación del sitio de alunizaje seleccionado desde la Tierra, esto con el fin de evitar insospechados problemas de aterrizaje, o de salida de la superficie lunar. Se evita así riesgos de las vidas de los hombres que se “pasearán” sobre el suelo de nuestro satélite natural.

1 Sede del George Marshall Flight Center of NASA.

2 Se refiere al Apolo 8

3 NASA Reports 1/2/3

Sinceramente,

Héctor R. Rojas

1302-Q Boxwood Drive

Huntsville, Alabama, 35805»

Mes y medio después...

Durante una breve estancia en Francia, el doctor Rojas escribe de nuevo al señor Ruffino:

«Orland, París, 11 de Febrero del 1969

Dr. Ezio Ruffino B

Valencia, Venezuela

Querido amigo:

Perdóname el hecho de no haber respondido antes tu atenta carta del 24 de Enero. Yo recibí recientemente carta de mi madre donde menciona las publicaciones del 29 de Enero, hechas por los Diarios... De esa manera supe que tú habías recibido las cartas que te envié desde Huntsville y Saint Louis.

Mi trabajo para la futura exploración lunar del APOLLO-11 va en buen camino, pero creo que yo mismo habré de ir a la Luna, quizás un año después de la primera exploración de la superficie del satélite nuestro. En los momentos presentes, y al mismo tiempo que preparo el trabajo que ya tú conoces, debo ir a Washington D.C. para discutir sobre ese asunto con el Office of Manned Space Flight del NASA Headquarters. Como tú sabes, los primeros hombres que desembarcarán en la Luna no son científicos y ya la NASA considera

la necesidad de reemplazar los militares por equipos de hombres más adecuados para el estudio de su superficie.

El obstáculo mío es que mi cuerpo es bastante débil por naturaleza. Sin embargo, es también probable que dicho obstáculo sea vencido mediante las nuevas medicinas creadas después del examen¹ hecho a los primeros astronautas que orbitaron nuestra Tierra, sin contar los perfeccionamientos que serán obtenidos después del examen de los astronautas del APOLLO-8.

Sinceramente,

Héctor R. Rojas». ²

En este momento es importante que recuerden los hechos narrados en el capítulo II sobre los papeles de trabajo «manuscritos» del doctor Rojas, que tuve en mi poder durante muchos años. La naturaleza de los experimentos plasmados en esos «papiros» es desconocida. Nunca se informó sobre su contenido y nunca se hará. Tampoco son parte de los NASA Reports que le publicaron al científico. Entonces, ¿qué son? Solo puedo afirmar lo que recuerdo con claridad. Cierro mis ojos y lo que veo es una fotografía del instante: en ella me encuentro junto a mi padre, mirando a la fachada de nuestra casa en la época, y súbitamente recibo el manojito de documentos de sus manos; y como respuesta a mi inquietud, una categórica e inquietante afirmación: «*Son los experimentos que el doctor Rojas hizo en sus viajes a la Luna*».

1 Revisión médica

2 Firma manuscrita

VI. ¡Madre mía! que gente tan descuidada vive en este planeta

¿Sabías que los restos biológicos de algunos astronautas se quedaron en la Luna? Sí, así fue. Es bastante improbable que exista en el Universo otra civilización capaz de llenar de basura la órbita de su planeta en tan poco tiempo y dejar hasta sus restos biológicos esparcidos por la superficie de su único satélite natural. Este logro corresponde a los seres humanos.

Si alguna raza mucho más avanzada que la nuestra llegase a tener la inmensa motivación necesaria para viajar por el espacio, recorriendo distancias tan grandes que la mente humana no puede ni comprender, para llegar a un pequeño planeta azul llamado Tierra, en un rincón de una galaxia conocida como la Vía Láctea, se sorprenderían de la cantidad de basura que vuela alrededor de nuestro hogar y de todo lo que el ser humano ha dejado abandonado en la Luna.

El tiempo dedicado por los astronautas a las caminatas lunares les permitió recoger veintiocho kilogramos de rocas y muestras de suelo lunar. Es bien sabido que ese peso adicional habría supuesto un mayor consumo de combustible en el vuelo del habitáculo a la hora de despegar rumbo

al Columbia (módulo de mando) en órbita. Entonces se decidió que todo lo que no era absolutamente imprescindible debía ser abandonado. Entre las cosas que se dejaron en la superficie lunar están los trajes espaciales, las botas, los cascos, las cámaras Hasselblad y un recipiente con todos los residuos biológicos de los tres astronautas desde que salieron de la Tierra, se situaron en la órbita lunar y bajaron al satélite para dejar su huella biológica, nunca mejor dicho.

Con la satisfacción de quien ha cumplido una misión, el doctor Rojas regresó a su país en 1971. En su barrio fue recibido como un héroe por familiares y amigos. Sus vecinos lo agasajaron con ocasión de su vuelta a casa. Manifestaron públicamente el orgullo que sentían por la trayectoria vital y extraordinaria labor científica llevada a cabo por su ilustre compatriota. Una de las personas que mejor conoció y más compartió con el doctor Rojas fue su vecino y amigo Pedro Pablo Montes de Oca, quien trabajó en la biblioteca Agustín Codazzi junto a la Casa de la Cultura. Allí veía a menudo al joven Héctor Rafael consultando libros y estudiando durante sus años de bachillerato.

Aun siendo un hombre ecuánime, tranquilo y pausado, su mente estaba constantemente inquieta por el deseo, que se tornaba en necesidad, de difundir el conocimiento. Al poco tiempo de volver a su humilde morada en la ciudad de Maracay fue invitado a trabajar como asesor cultural del Ministerio de Educación de la República de Venezuela, llevando a cabo funciones académicas en el prestigioso Instituto Pedagógico El Mácaro, que ese mismo año fue convertido en

centro de capacitación y perfeccionamiento docente, con actuación en los ámbitos rural y urbano.

Aunque el doctor Rojas era apolítico, tenía cierta inclinación hacia las reivindicaciones de carácter social y, en ocasiones, se pronunció públicamente sobre los desmanes e injusticias cometidos por algunos políticos, lo cual le generó más de un problema. A comienzos de 1958, hizo unas declaraciones a un importante diario de circulación nacional: en esa oportunidad se manifestó en desacuerdo con la persecución emprendida contra un ilustre médico y científico llamado Humberto Fernández Morán. Este inventor había sido Ministro de Educación a solicitud de la Junta de Gobierno por espacio de unos diez días, justo antes del derrocamiento del dictador Marcos Pérez Jiménez. Fernández Morán había nacido en la misma ciudad que Rojas, en Maracaibo, tan solo cuatro años antes que el astrofísico, por lo que eran hombres de ciencia que se habían entrevistado en varias oportunidades y seguramente también eran amigos.

A partir de ese momento, el objeto de persecución y desconocimiento fue el propio Rojas. Los partidarios de la corriente ideológica que se instaló en el poder después de la dictadura impidieron el ingreso del astrofísico en la Universidad Central de Venezuela. Más tarde, fue obligado a marcharse del país, con el encargo de adquirir unos equipos para el Observatorio Cajigal que a la postre fueron desembarcados en un puerto venezolano donde permanecieron deteriorándose por tiempo indefinido.

Aunque había pasado bastante más de una década, la politiquería barata le seguía persiguiendo. No es una casualidad

que el doctor Rojas trabajara como asesor del Ministerio de Educación y profesor en el Instituto Pedagógico El Mácaro durante los tres últimos años del primer gobierno del social-cristiano Rafael Caldera.

En diciembre de 1973, se celebraron las elecciones presidenciales que llevaron a Carlos Andrés Pérez al poder en su primer período (1974-1979). Este personaje pasaría a la historia por ser el único presidente de la República de Venezuela destituido por corrupción durante su segundo mandato (1989-1994). Posteriormente fue condenado por malversación de fondos públicos, en mayo de 1996. Funcionarios venezolanos pertenecientes a este Gobierno subordinado a las órdenes de agentes estadounidenses, actuaron para borrar el historial laboral y profesional de Héctor R. Rojas. Desde entonces, fue objeto de un desconocimiento absoluto de toda su trayectoria profesional, que se ha prolongado hasta nuestros días.

Ha sido la inspiración de su esfuerzo, la tenacidad frente a la adversidad y la profunda admiración que sentimos los que lo conocimos en vida y aquellos que hemos recibido testimonio de sus logros científicos, lo que me ha llevado a este pequeño gran homenaje en forma de libro que recopila, hasta dónde es posible, una parte importante de su hacer humano.

VII. El memorándum Kissinger

En julio de 1975, comenzaba con mucho recelo la era de cooperación espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética. El programa conjunto Apolo-Soyuz se puso en marcha para beneficio de la humanidad. No obstante, algunos estadounidenses percibían este acercamiento con los comunistas como una amenaza a la seguridad y defensa de su país.

Precisamente en esos días se produjo el último viaje del doctor Rojas a Washington D.C. Como ya he mencionado antes, se despidió solo de sus amigos más cercanos, los más íntimos, miembros de un grupo privado de estudio. En esa ocasión, el doctor Rojas entregó a su amigo Baldomero sus papeles manuscritos de trabajo, el preciado tesoro que en su momento llegaría a mis manos y *a posteriori* perdería de manera inconcebible. El brillante científico conocía la magnitud de su proyecto, la grandeza de su propuesta que, en esencia, era contribuir al progreso de los pueblos a través del conocimiento. Aunque era el momento soñado en la vida de Rojas, se le veía taciturno. Si bien deseaba fervientemente impulsar un intercambio cultural entre Venezuela y Estados Unidos con la participación de Europa, dada su entrañable

relación con Francia y sus vínculos con España, ¡no las tenía todas consigo! ni mucho menos. Su semblante era más serio de lo habitual y denotaba preocupación. ¿Quizás el astrofísico en su fuero interno, intuía el riesgo que estaba corriendo al proponer cosas que podían disgustar a los americanos?

A finales de 1974, el doctor Rojas se había dirigido por carta a la Casa Blanca solicitando una entrevista con el entonces presidente de Estados Unidos Gerald Ford. El propósito era presentar sus propuestas de cooperación bilateral en el ámbito de la ciencia y la tecnología. (Ver encabezado del documento desclasificado N° 1 en la página 159).

Después de esperar muchos meses, el 30 de julio de 1975, el Departamento de Estado americano dio respuesta a esa carta. El asunto del telegrama es muy explícito y no deja lugar a dudas, la traducción es: «Respuesta a la carta dirigida al presidente en la que solicita una entrevista». En la misma línea aparecen juntos dos nombres, precedidos de la nomenclatura que se utiliza en estos casos:

«TAGS: OGEN, VE, (FORD, GERALD R.) (ROJAS, HÉCTOR)». (Ver documento desclasificado N° 3 en la página 167).

El mensaje enviado por un funcionario del Departamento de Estado llamado George S. Springsteen estaba dirigido a un empleado de la Casa Blanca de nombre Brent Scowcroft. En el texto se informaba de todos los preparativos para la visita del doctor Rojas a Washington D.C. Estos personajes conocen bien toda la historia, ya que aparecen en múltiples documentos relacionados con el científico. De hecho, Brent Scowcroft es la misma persona a la que se menciona en otro

telegrama como el receptor de la carta que el astrofísico había enviado a la Casa Blanca el miércoles, 02 de octubre de 1974.

En este punto, sin saberlo, el doctor Rojas se encontraba solo ante el peligro. Finalmente, había recibido la autorización para abordar un avión militar con destino a Washington D.C. El propósito del viaje era entrevistarse con Addison E. Richmond Jr., comisionado especial de Henry Kissinger, para escuchar las propuestas de cooperación científica y tecnológica que quería hacer aquel hombre de ciencia. De todo lo hablado debía informarse al secretario de estado.

En otro documento desclasificado, Richmond explica que la embajada de Estados Unidos en Caracas contactó por teléfono con un joven científico venezolano de dieciocho años de edad llamado Jorge Augusto Crespo (también se menciona la dirección de su domicilio en aquella época), al que a petición de Rojas solicitaron que acudiera a la reunión junto con él.

El doctor Rojas había conocido y entablado amistad con Crespo durante la época de estudiante de este último en la ciudad de Houston (Estados Unidos), donde pasó muchos años como tantos otros venezolanos. Este personaje ha permanecido en el anonimato, pero por motivos muy diferentes. Hasta el presente no ha dicho ni una sola palabra sobre el terrible daño infligido a Héctor R. Rojas por parte de funcionarios del Departamento de Estado Americano. Puede ser porque aún vive y trabaja en Estados Unidos y sigue teniendo miedo de aquellos que lo amenazaron si contaba algo. He

seguido el rastro de Crespo y conocido detalles de su vida actual. No obstante, aunque le he pedido que me cuente su versión de los hechos, no ha realizado manifestación alguna al respecto.

El memorándum que menciona estos hechos fue desclasificado el 06 de julio de 2006 por la funcionaria Margaret P. Grafeld, directora mundial de control de información del Departamento de Estado Americano. Su función básica es censurar y limitar lo que el público puede conocer acerca de las actividades de su Gobierno. Es habitual que sirva de enlace y celebre reuniones con representantes de infinidad de instituciones públicas de su país, entre ellas, la Agencia Central de Inteligencia (CIA). *Lo más sorprendente del asunto es que este memorándum lleva la firma de Kissinger, que como ya he mencionado era el secretario de estado americano en la época, conocedor de todos los hechos y máximo responsable de impartir las órdenes en relación con la suerte que debía correr el doctor Rojas.*¹

El 24 de marzo de 1976, en otro telegrama electrónico de Kissinger (como se puede ver H.K. aparece por todos lados en esta historia), se establece contacto diplomático clasificado con funcionarios venezolanos pertenecientes a un ministerio de planificación llamado Cordiplan. El objeto de la comunicación era indicar el procedimiento que se debía seguir en Venezuela para el total desconocimiento público de la trayectoria profesional de Héctor R. Rojas. El funcionario en Venezuela al que le impartieron las órdenes desde

1 Ver documento desclasificado N° 2 en la página 161

Estados Unidos fue Carlos Ortiz, el mismo al que por otros canales se le notificó acerca de la inminente operación de devolución a su país del científico venezolano, al que habían mantenido retenido durante varios meses en Estados Unidos.

En esos días se produjo la llamada telefónica de un hombre no identificado a casa de la madre del doctor Rojas. En ella se le indicaba la fecha y la hora en que debía acudir a recogerlo al Aeropuerto Internacional de Maiquetía Simón Bolívar (Caracas-Venezuela).

¿Por qué estuvo privado de libertad? ¿Qué le hicieron durante ese tiempo? ¿Por qué la salud de un hombre joven y sano se deterioró tanto? ¿Qué dijeron los médicos que le atendieron a su regreso? Pronto responderé hasta donde me resulta posible a estas cuestiones.

La comunicación del 24 de marzo de 1976 enviada por el Departamento de Estado a Caracas, estaba clasificada como «solo de uso oficial». Aunque el contenido ha sido desclasificado recientemente, solo se puede leer el encabezado, el texto no se encuentra disponible por estar «irrecuperable», lo cual es un eufemismo que viene a significar, que más de cuarenta años después de ocurridos los hechos, el público no debe conocer lo sucedido. En este punto y dadas las evidencias, ¡es inevitable pensar que de nada bueno se trata!

Lo que sí se lee con claridad son dos nombres en línea precedidos de la nomenclatura y que escribo literalmente; «TAGS: PFOR, TGEN, VEN, US (KISSINGER, HENRY A.), (ROJAS, HÉCTOR R.)».¹

1 Ver documento desclasificado N° 4 en la página 171

Esto tiene una doble lectura: por un lado muestra la importancia que se otorgó a las gestiones realizadas por el astrofísico venezolano, cuyas propuestas fueron conocidas al más alto nivel y al mismo tiempo intimidada. Aún hoy en día da mucho miedo saber que el doctor Rojas estuvo tan estrechamente relacionado con un personaje tan siniestro como Kissinger. Sin embargo, ese hecho arroja luz sobre el destino que correría el prominente científico.

En esos días hubo una intensa actividad telemática entre Washington y Caracas, en la que se hacía alusión directa al doctor Rojas, pero sin que se permita aún en la actualidad leer los contenidos de las comunicaciones registradas como contactos diplomáticos.

El 30 de marzo de 1976, se produjo el que a la postre parece ser el último contacto sobre este asunto, cuyo texto ha sido destruido y declarado irrecuperable por el Departamento de Estado. Lo único que se puede leer no es menos importante, ya que permite establecer la conexión entre funcionarios de los dos gobiernos que se pusieron de acuerdo sobre la política de desconocimiento público de Héctor R. Rojas y su devolución a Venezuela en un vuelo regular con llegada a Caracas. Se utiliza la nomenclatura habitual, siendo el origen del telegrama el «State Department» y el destino perfectamente expresado de la siguiente manera: «TAGS: PFOR, TGEN, VE, US, CORDIPLAN, (ROJAS, HÉCTOR R.) (ORTIZ, CARLOS)».¹

1 Ver documento desclasificado N° 5 en la página 175

VIII. La Metáfora del mal «The Agency»

No resulta nada fácil explicar lo que viene a continuación. Es muy duro saber y aceptar que el mal actúa en el mundo a expensas de gobiernos que se jactan de respetar y promover los derechos humanos, la igualdad, la libertad y la democracia, pero que al mismo tiempo hacen otra cosa bien distinta. Por eso en este punto recurro a una metáfora con el ferviente anhelo de que permita a mis apreciados lectores entender mejor el final de esta historia.

Muchas veces me he emocionado a medida que investigaba acerca de la vida de ese brillante científico al que conocí cuando era solo un niño. A veces he llorado físicamente, y otras tantas en mi interior, en lo más profundo de mi ser. Me he preguntado en multitud de ocasiones hasta dónde puede llegar la maldad humana y ahora lo describo aproximadamente. Sé que me quedo muy corto al no poder ni querer contar detalles más escabrosos. Recuerde, querido lector, que este libro tiene la pretensión de ser mi particular homenaje a la memoria póstuma de Héctor R. Rojas.

Todas las piezas del rompecabezas estaban sobre la mesa de trabajo. Después de años de investigación los fragmentos

del misterio empezaban a encajar. Quedó claro que hay gente muy mala en el mundo, grupos de personas realmente malévolas que se ocultan tras las siglas de infinidad de instituciones seudogubernamentales.

«The Agency» es el nombre metafórico que doy a esa entidad que engloba la perversión elevada a la dimensión desconocida que campea a sus anchas por el mundo, sin que ni siquiera nos demos cuenta. Son muy hábiles y sigilosos, actúan en función de sus oscuros intereses y su presupuesto es muy holgado; vamos, que no tienen problemas para financiar sus operaciones de conveniencia a lo largo y ancho del planeta. Son auténticos entramados criminales enquistados en el interior de los grupos de poder que dirigen las actividades mundiales desde la sombra. No los sientes ni percibes, pero a buen seguro están ahí. Su objetivo y razón de ser no es otro que el de continuar dominando y manteniendo viva la llama del conflicto que les permita perpetuarse en el control y la supremacía mundial.

«The Agency» está en todas partes y funciona bajo diferentes banderas, tiene ingresos ordinarios y extraordinarios, obtenidos de forma legal o ilícita, que le permiten sufragar sus «actividades». También cuenta con partidas secretas millonarias que administra de la forma que crean conveniente sus líderes negativos, sin rendir cuentas a nadie o a casi nadie. Esta entidad maquiavélica defiende la idea de que el fin justifica los medios y actúa en consecuencia; no vacila en fabricar pruebas, en crear informes falsos para dar soporte y aspecto de legalidad a sus maléficos planes. Comprar conciencias

aquí y allá es una forma utilizada habitualmente para el logro de sus objetivos.

Si alguna persona incomoda a «The Agency» se lo harán saber de diferentes maneras: mensajes, cartas anónimas, llamadas, visitas, accidentes o silenciamiento, son sus métodos preferidos para hacer desistir a cualquiera que pretenda entrometerse en sus planes hegemónicos.

En este punto, me explicaré mejor mediante un ejemplo mezcla de mito y leyenda; si todo el poder maléfico combinado de Lucifer y sus ejércitos satánicos se aglutinase en una sola entidad para dar origen a una institución de la maldad, esa precisamente sería «The Agency».

Cuando una persona se convierte en una molestia mayor para esta corporación del horror, a buen seguro, recibirá la visita de dos o más hombres altos y corpulentos, elegantemente trajeados de oscuro, a menudo de negro, que con amabilidad o sin ella transmitirán al «entrometido» un mensaje muy contundente: ¡O te callas o la próxima vez no lo contarás! En una situación así, no conviene hacerse el valiente, los acontecimientos podrían degenerar en todo tipo de situaciones realmente tétricas.

Los esbirros del mal no dudarán en neutralizar a cualquiera que suponga una amenaza para sus propósitos, sobre todo si osa comentar sus oscuros intereses. Cuando alguien llama por su nombre a las cosas calificando las actuaciones de «The Agency» como delitos execrables y crímenes horrendos, se sitúa en el punto de mira de individuos sin escrúpulos, de dedo ligero y gatillo fácil. Pueden ocurrir muchas cosas;

los maestros del horror actúan como facilitadores para orquestar tenebrosas campañas de descrédito personal y profesional, utilizando todos los medios de difusión conocidos. Es muy habitual que «The Agency» organice la desaparición temporal o permanente de individuos que airean sus oscuros propósitos, en este último caso no se volvería a saber nada del infortunado. De otra forma, puede aparentarse una muerte natural, un desgraciado accidente o simularse un suicidio, cuando en realidad se está ante un silenciamiento. ¡Se las saben todas! Conocen muy bien las técnicas para torturar e infligir un terrible sufrimiento a sus víctimas. Son muy persuasivos y en el improbable caso de que no puedan hacerte desistir de tus intenciones, irán a por tus seres queridos para obligarte a través del chantaje emocional.

¿Sabes que es lo más sorprendente de todo? Hasta los propios miembros de «The Agency» son prescindibles en cualquier momento. Si estás dentro y te vuelves incómodo, serás eliminado, si te surgen inquietudes y preguntas, o sientes escrúpulos y padeces un repentino ataque de remordimientos, acabarás silenciado.

El misterio y la ficción me sirven de herramienta para ilustrar como fluye la maldad en el mundo hasta llegar a constituir una entidad supranacional que lo controla y dirige todo sin que tan siquiera nos lleguemos a enterar. En la práctica, al gran público solo le cuentan el 10 % de lo que sucede aderezado con ingentes cantidades de información intrascendente en unos casos, o sesgada y falsa en la mayor parte de las ocasiones. De la inmensa mayoría de las cosas

que suceden en nuestro mundo no nos informan nunca o nos enteramos por una casualidad del destino, a veces por una filtración de organizaciones como WikiLeaks, que sacan a la luz las informaciones que algunos no quieren contarnos, o por la lectura de un libro.

Muchas personas lo ignoran, otras no lo recuerdan y otras tantas no le dan importancia, pero es una gran realidad: la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) realiza estudios científicos de diversa índole relacionados con el espacio, que permiten obtener avances científicos y tecnológicos cuya primera y principal aplicación es en el ámbito militar. En esta faceta poco conocida de la NASA, esta prestigiosa institución científica se ha convertido sin quererlo y sin poder evitarlo, en un instrumento más de la expresión del mal que representa «The Agency».

¡No me cabe la menor duda! El doctor Rojas fue una víctima de toda esta ranciedad que impregna el comportamiento humano de algunos sectores dentro de ciertas instituciones pertenecientes al ámbito político, militar y científico en el mundo.

IX. Guerra fría, traición y silenciamiento

De forma lenta, pero inexorable, me fui adentrando en el inframundo que por momentos parecía impregnarlo todo en esta historia. Los tentáculos de «The Agency» eran y continuaban siendo muy largos y tenebrosos. Nada escapa a su control y Héctor R. Rojas no sería la excepción. Siguiendo mi intuición, a medida que avanzaba en la investigación, el panorama se iba ensombreciendo, se llenaba de consternación y oscuridad. Se percibe la mano corrompida de muchas personas e instituciones actuando como instrumentos del mal. La verdad, no me quedan ganas de hablar de estas cosas.

Este es un homenaje a la memoria de un gran hombre y no quiero, ni debo, profundizar en las actuaciones de gente desaprensiva que le causó un gran daño irreparable. No obstante, cada lector podrá sacar sus propias conclusiones a partir de los hechos que presento a continuación de manera resumida.

Las propuestas que el doctor Rojas hizo en los encuentros celebrados en Washington D.C. sonaron a traición para sus interlocutores. ¿Quién era para atreverse a contar los

secretos que conocía acerca del programa espacial estadounidense?, fue lo que pensaron. A medida que el científico iba exponiendo su sueño de promover un intercambio cultural para el fomento de la ciencia en América Latina y Europa como herramienta de progreso social, los que le escuchaban montaban en cólera.

La «Guerra Fría» estaba en su apogeo con incursiones aéreas frecuentes de rusos y estadounidenses probándose mutuamente. Querían demostrar fortaleza frente al enemigo y, al mismo tiempo, verificar la eficacia de las defensas del contrario. Se dedicaban a medir la verdadera capacidad operativa del adversario para detectar un hipotético ataque nuclear. El juego mortal consistía en prepararse para ser capaz de destruir al contrario antes de que pudiera reaccionar y lanzar un ataque nuclear masivo. Así era la mentalidad de los dirigentes militares y políticos de estos países.

Las incursiones de los soviéticos se realizaban continuamente desde el este, a través del Círculo Polar Ártico, o desde Siberia cruzando el estrecho de Bering en vuelo de aproximación a las tierras de Alaska.

El programa espacial conjunto (entre ambos países), que se inició a mediados de 1975, sirvió para confirmar la rivalidad existente y no constituyó en absoluto el fin de la «Guerra Fría». Al contrario, se trataba de viejos rivales que aprovecharon la ocasión para espiarse mutuamente. Muchas personas en prominentes cargos dentro de la administración estadounidense consideraron este acercamiento a los comunistas como una grave amenaza a los intereses de Estados

Unidos. Para los más radicales estaba en juego la supremacía mundial, lo cual era injustificable. Había que mantener el dominio. El fin justificaba los medios sin que hubiera discusión posible. Nadie debía cometer la osadía de disputar a la potencia dominante su papel hegemónico en el mundo, pensaban muchos miembros de la élite política.

En medio de ese escenario de geopolítica se encontraba el doctor Rojas, para expresar sus ideas de promover la educación, la ciencia y la tecnología para beneficio de los pueblos del mundo. Cabe preguntarse, ¿dónde estaba el problema? Aunque no se haya contado, el gran escollo fue que sabía demasiado sobre el programa espacial estadounidense, se disponía a contarle al mundo y quería atribuir parte del mérito a su patria.

Los iluminados que percibían amenazas en todas partes, no estaban dispuestos a compartir nada que pudiera servir para que otros países tomaran la delantera en la carrera espacial o en cualquier otro ámbito del conocimiento. Hay que recordar que, a fin de cuentas, todo avance en cualquier materia tenía y sigue teniendo en la actualidad, como premisa fundamental, su aplicación en el sector militar. Así quedó demostrado con el uso restringido y secreto de internet por parte de los militares durante décadas.

Por otro lado, hay que considerar como probable que los conocimientos, estudios y experimentos del doctor Rojas fueran más allá de la observación de estrellas, el análisis de la superficie lunar o la invención de un método para simplificar el aterrizaje de naves

espaciales. Con pleno conocimiento de lo que afirmo, a la luz de los indicios, evidencias, testimonios y recuerdos propios, considero que no se puede descartar la posibilidad de que parte de las investigaciones realizadas por Héctor R. Rojas tuvieran lugar en la órbita o sobre la superficie de la Luna.

Por esos motivos, se le había escuchado a tan alto nivel, etiquetándolo como una amenaza, a la que había que neutralizar.

En un instante se esfumaron los sueños y los ideales de un gran científico sepultados por la dimensión de la maldad de «The Agency», como ha sucedido con tantos otros. Hasta entonces, el doctor Rojas había gozado de una salud envidiable. ¡No se le conocían achaques! Era un adulto joven en plenitud de facultades, justo como lo conocí y recuerdo en sus días previos a ese fatídico viaje. Todos los testimonios recabados de fuentes fidedignas indican que tenía una mente privilegiada y lúcida que generaba conocimiento constantemente. Con la colaboración de sus estudiantes publicaba su propio semanario, en el que se podían leer sus editoriales y artículos de opinión, así como también los escritos por decenas de colaboradores que a menudo acudían a su casa con el firme propósito de escuchar sus disertaciones sobre la Luna, el espacio y otras cosas más mundanas como la manera en que el individuo era y continúa siendo subyugado de forma implacable y sistemática.

El doctor Rojas era un hombre totalmente sano al que muchos, en su enorme ciudad, conocían como una gran

persona y prominente científico. Sus vecinos en el barrio La Barraca estaban muy orgullosos de él, porque a pesar de sus logros y frecuentes salidas al extranjero siempre regresaba y seguía viviendo junto a ellos en su casa de toda la vida de una forma muy modesta, lejos de la opulencia que había conocido en sus viajes por el mundo.

Cuando el doctor Rojas fue devuelto a Venezuela, su perfil médico había cambiado completamente. Su estado de salud era deplorable, sufría los rigores de un mal desconocido. Los médicos que le atendieron en el Hospital Central de Maracay no encontraron explicación, ni entendieron su padecimiento.

Como ya he mencionado antes, su familia recibió una llamada para anunciar el día y hora de su regreso en un vuelo regular procedente de Estados Unidos. Esta comunicación telefónica fue atendida por su madre y le provocó una profunda consternación y sufrimiento. No era nada habitual y desde luego no presagiaba nada bueno. Al colgar el teléfono pensó que algo muy malo tenía que haber ocurrido para que Héctor Rafael, como lo llamaban en su entorno familiar, no se comunicara personalmente con ella, tal como hacía cada vez que sus múltiples responsabilidades se lo permitían. La intuición de la afligida mujer era correcta.

Había más preguntas que respuestas. ¿Qué le habían hecho?

Tratando de averiguar lo sucedido, un grupo de allegados se dirigió a la sede del Instituto Pedagógico El Mácaro, lugar donde el doctor Rojas había trabajado durante tres años, a fin de pedir una explicación. La respuesta de

las autoridades en ese momento y por siempre fue que no lo conocían de nada y que nunca había trabajado en ese centro educativo. La familia y los amigos del astrofísico no lo sabían, pero ya estaba en marcha la operación global de desconocimiento del científico, cuyo nombre ha permanecido injustamente en el anonimato hasta nuestros días. En fechas recientes, he vuelto a preguntar en El Mácaro por los años de desempeño del doctor Rojas como profesor en esa institución. La búsqueda realizada por el personal actual, totalmente ajeno a lo sucedido, ha tenido idéntico resultado: en los archivos ¡no hay nada sobre Héctor R. Rojas!

En este punto, tengo que afirmar sin ambages que todos los indicios, pruebas y testimonios recabados durante mi investigación señalan que toda la información sobre el brillante científico fue eliminada de los archivos públicos donde se encontraba durante el primer Gobierno de Carlos Andrés Pérez. Era la continuación del marginamiento del astrofísico iniciado por la misma corriente ideológica de Pérez a comienzos de 1958, cuando el doctor Rojas había pedido públicamente un trato justo para el prominente hombre de ciencia e inventor Humberto Fernández Morán. Además, ahora se profundizaba en el desconocimiento, porque así fue solicitado por funcionarios estadounidenses que lo hicieron desaparecer de sus propios archivos, incluidos los de la NASA.

A lo largo de este libro se hace evidente que el doctor Rojas trabajó en la NASA durante años y contribuyó en muchos momentos estelares de la carrera espacial. Cuando llegó el momento oportuno encontré la manera de solicitar a la

agencia espacial estadounidense la información que quisieran aportar sobre Héctor R. Rojas y su trabajo en el Programa Apolo. La reacción que obtuve del organismo científico fue guardar absoluto silencio. Me queda claro haber logrado enviar a la NASA un mensaje 5X5, esto significa ¡alto y claro! expresado en la jerga militar, pidiendo su opinión para ser incluida en este homenaje póstumo. El canal utilizado para hacer la consulta fluyó al más alto nivel, sin que pueda comentar los detalles. La única respuesta obtenida de la NASA fue el más absoluto y sospechoso silencio. No obstante, mis queridos lectores ya saben lo que pasó.

X. Años de sufrimiento precedieron al descanso eterno

Durante muchos años, hasta que llegó el día de su descanso eterno, el doctor Rojas padeció terribles dolores de cabeza y convulsiones que no pudieron ser asociadas con ninguna patología conocida. Uno de los trastornos subyacentes a su último viaje fue extrañísimo: consistía en una pérdida selectiva de memoria que se manifestaba de una forma muy concreta en la que, cada vez que familiares o amigos le preguntaban sobre sus años de trabajo como científico en la NASA, no respondía nada. Aunque se tratara de profundizar mencionando sus contribuciones al programa espacial estadounidense y el viaje del hombre a la Luna, permanecía en silencio sin expresar ninguna emoción. La razón por la que no contestaba parece evidente y al mismo tiempo abre nuevas interrogantes. Aunque su familia nunca entendió lo que le sucedía, ahora sabemos la verdad. El doctor Rojas no podía responder a esas preguntas porque simple y llanamente no recordaba ese período de su vida laboral y profesional.

Avances recientes en investigación cerebral logrados por equipos de neurocientíficos civiles permiten intuir que nos encontramos a las puertas de poder borrar las conexiones

cerebrales responsables de los recuerdos. Aunque deben realizarse más ensayos y todavía no parece que lo hayan logrado, es innegable que desde hace muchos años trabajan en el borrado selectivo de contenidos alojados en la memoria de los seres humanos. Con fines muy loables se estudia la posibilidad de suprimir ciertos recuerdos traumáticos que pueden ser precursores de graves enfermedades, afectar sensiblemente el bienestar o incluso llegar a ser invalidantes en el caso de algunas personas.

Sin embargo, estos experimentos ya fueron realizados antes, con fines inconfesables, en el ámbito de la inteligencia militar desde hace, al menos, sesenta años en Estados Unidos y otros países. Los avances han permitido la supresión o borrado selectivo de recuerdos en personas sometidas a medicamentos conocidos, drogas experimentales, descargas eléctricas y técnicas que aún hoy en día se mantienen en secreto. El principio utilizado es muy simple, la mejor manera de guardar una información secreta es que quien la haya conocido no la recuerde. Todos los indicios señalan que esto pudo haberle sucedido al doctor Rojas.

Consideremos lo siguiente: en un estudio de 2013, investigadores de una prestigiosa universidad intentaron con éxito suprimir en personas el recuerdo de un accidente de tráfico o agresión física. Para ello, utilizaron electrochoques aplicados después de anestesiarse a los individuos. Los científicos piensan que cada vez que evocamos un episodio alojado en nuestra memoria, su representación neuronal se desestabiliza. Es

en ese momento cuando se pueden manipular los recuerdos para modificarlos o suprimirlos. Los investigadores pudieron constatar el efecto previsto al observar que las personas objeto del estudio tenían grandes lagunas en el recuerdo de la historia grabada en su memoria antes de la aplicación de las descargas eléctricas. (Ver página 135).

Es aquí donde cada apreciado lector debe sacar sus propias conclusiones. Solo puedo agregar que no sabemos a qué técnicas o medicamentos pudo estar expuesto Héctor R. Rojas durante el período de tiempo de su retención, pero los daños cognitivos y las secuelas para su salud fueron permanentes. No debo, ni quiero profundizar en este tema lleno de sombras y oscuridad.

XI. El Descubrimiento...

Al doctor Rojas le gustaba ir al restaurante El Campestre, un lugar muy emblemático, rodeado de naturaleza, donde se sirve comida criolla. El establecimiento continúa funcionando en la denominada carretera de Turmero, muy cerca del Pedagógico El Mácaro dónde el científico fue profesor. A pesar de ser extremadamente reservado, en ese sitio con ambiente distendido, el astrofísico compartió algunas de sus vivencias.

A las 23:55 hora española del 21 de junio de 2016, recibí una de las mayores aportaciones en el curso de toda mi investigación. Entré en contacto con una fuente de altísima cualificación y reputación profesional. Una vez efectuadas las debidas comprobaciones, pude determinar la gran calidad de las informaciones recogidas de primerísima mano, que a la postre me permitieron atar una serie de cabos sueltos.

En ese momento comprendí que era la respuesta a mi intuición y a las inquietantes palabras de Eloy de la Pisa, el prologuista de este libro.

Hacía mucho que me preguntaba si no había algo más profundo y complejo en la vida profesional del doctor Rojas. Más allá de las investigaciones astronómicas ¿existiría algo

más? ¿Otro tipo de experimentos? Pensé que tenía que haber un móvil muy poderoso para que dos gobiernos se pusieran de acuerdo en la comisión de atrocidades hacia un científico. ¿Qué había sucedido para que dieran rienda suelta a tanta maldad? ¿Qué más podía saber el astrofísico?

Quizás en plena «Guerra Fría», la información sensible que tenía ¿podía caer en manos del enemigo?

El decimotercer libro que pensaba publicar el doctor Rojas, me aportó una respuesta que antes solo intuía. En total el prominente científico venezolano había publicado doce libros sobre sus investigaciones. Su siguiente obra describiría el funcionamiento de un rayo muy potente, capaz de desintegrar un avión en el aire. Mientras pensaba en ese proyecto, manifestó con claridad su deseo de que la tecnología fuera para su país, y expresó, al mismo tiempo, su preocupación por la posibilidad de ser objeto de un plagio.

La información no me extrañó. En sus años de trabajo en Estados Unidos, el doctor Rojas había recibido advertencias de todo tipo. Aunque estuvo en la NASA, una entidad de carácter científico, es muy probable que presionado por quienes financian a la Agencia Espacial haya participado en investigaciones que tuvieran por objeto el uso de la tecnología con fines militares.

En los años posteriores a su regreso definitivo a Venezuela, en 1971, la vigilancia sobre el doctor Rojas era notoria. Tenía asignados vehículo oficial y escoltas para su protección, aunque al referirse al asunto, en confidencia a un buen amigo, el astrofísico dijo: «Me están vigilando». Era

la consecuencia lógica del trabajo científico con posibles aplicaciones en el campo militar, que el doctor Rojas había realizado para los estadounidenses.

¡Pero aún hay más! En aquellos días, el doctor Rojas tuvo una reunión con el presidente de Venezuela, Dr. Rafael Caldera. No era la primera, ni la última, pero ese fue un encuentro especial que pudo influir en los hechos posteriores. El astrofísico recibió el encargo de viajar a la Unión Soviética en misión secreta hasta la fecha. La idea no le gustó en lo más mínimo. Conocía muy bien las implicaciones que podía tener un viaje a ese país, considerando sus vínculos con el Gobierno americano. No obstante, el científico se sintió obligado por el político, cosa muy habitual, y realizó el viaje poco después. Del tiempo de permanencia y las actividades del doctor Rojas en la Unión Soviética no se tiene ninguna noticia.

SEGUNDA PARTE

El Cosmos fue el objeto de estudio al que dedicó toda su vida el doctor Rojas. No se me ocurre mejor colofón a esta obra, que resumir para los lectores mis propias reflexiones sobre el Universo, las posibilidades de vida más allá de la Tierra, y un regalo muy especial, algo jamás contado, mi relación personal con el fenómeno OVNI...

XII. Un hogar llamado Universo

Desde niño siempre me fascinó la historia del Universo. En la década de los setenta, la información que tenían las instituciones dedicadas a su estudio y que trascendía al gran público era muy limitada. Poco a poco, tímidamente, eso empezó a cambiar, la ciencia y la tecnología avanzaron cada vez más rápido y los datos fluyeron a raudales.

No es mi propósito dar una explicación técnica que podría ser difícil de entender. Le propongo al lector que haga un sencillo ejercicio que le permitirá percibir la idea con total claridad. Solo necesita un globo de color claro y tamaño mediano o grande y un rotulador o marcador oscuro. Cuando tenga las dos cosas, pinte en la superficie del globo un punto de un centímetro de diámetro aproximadamente. Pida a una persona que lo infle. Mientras lo hace, sitúese a una distancia de unos dos metros. Observe como, a medida que el globo aumenta de tamaño puede ver mejor el círculo pintado. El punto oscuro que se expande es una forma muy simple, pero elegante, de representar al Universo que conocemos por las investigaciones cosmológicas y las fotos tomadas por los telescopios espaciales o terrestres. El resto del globo representa una porción mucho mayor del Universo que jamás vere-

mos porque su expansión es tan rápida que la luz que emite nunca llegará hasta nosotros. Ahora conoce una manera de ilustrar algo muy complejo de tal forma que hasta un niño de doce años lo pueda entender.

¿Hay vida en el Universo?

Quizás se haya preguntado en alguna ocasión si existe vida más allá de la que conocemos en nuestro hogar, el planeta Tierra. ¿Podrían existir seres inteligentes en otro rincón del Universo?

El símil más hermoso que conozco para responder a esta pregunta compara el Universo con el océano. Imagine por un momento que se encuentra en la orilla del mar en una preciosa playa del mundo. Piense que camina llevando en sus manos un cubo de los que utilizan los niños para jugar en la arena. Avance unos metros hasta que el agua cubra sus rodillas. Inclínese y llene el cubo con agua de ese mar. A continuación, observe con atención el agua dentro del cubo. ¿Podría basándose en lo que ve, afirmar que no existe vida en el océano? Si no supiera que la biodiversidad en los mares y océanos del mundo es impresionante, que la vida rebosa en ellos por doquier, su respuesta más lógica sería que no hay ninguna evidencia que permita afirmar que existe vida en el océano.

De una forma similar ocurre con la búsqueda de vida en el Cosmos. A pesar de la percepción que tengamos acerca de los grandes avances científicos y tecnológicos que se han

producido en la última década, la realidad es que apenas estamos empezando a atisbar las posibles señales de vida en el Sistema Solar y el Universo conocido. Aunque esta sea la realidad no debo dejar de afirmar, sin temor a equivocarme, que la humanidad avanza sin prisa pero sin pausa hacia los descubrimientos más importantes de su historia en relación con la existencia de vida extraterrestre. Están en marcha y en pleno desarrollo infinidad de proyectos científicos multidisciplinarios con la participación de cosmólogos planetarios, astrofísicos, astrobiólogos, matemáticos, ingenieros y multitud de especialistas. Un magnífico ejemplo es Cármenes, que gracias a un convenio hispano-alemán, se desarrolla en el Observatorio astronómico de Calar Alto, en Almería (España). Funciona impulsado por un consorcio de entidades europeas y en los próximos años permitirá multiplicar el número de planetas similares al nuestro, descubiertos en el entorno de algunas estrellas (exotierras).

Hoy sabemos que solo en nuestra galaxia, llamada la Vía Láctea, existen miles de millones de planetas donde las condiciones son favorables para que hayan evolucionado formas de vida simples, complejas, o incluso inteligentes. Científicos con gran reputación en el mundo entero piensan que solo es cuestión de tiempo para que encontremos vida en nuestro propio Sistema Solar. Entre los mejores candidatos están Encélado (satélite natural de Saturno) y Europa (luna de Júpiter), pero también podrían aparecer formas de vida exótica en los lagos de metano de la luna Titán.

En nuestro vecindario cósmico hay evidencias de la existencia de moléculas orgánicas, agua y calor, que son elementos vitales. La sopa prebiótica que dio origen a la vida en la Tierra podría estar presente en algunas de las lunas que giran en órbita alrededor de los planetas de nuestro Sistema Solar. Aún no lo sabemos, pero es muy posible que así sea. En estos días, la exploración espacial robótica está generando hallazgos sorprendentes.

La sonda espacial Cassini sigue investigando en el sistema formado por Saturno y sus lunas. Lo que era impensable hace solo dos décadas ahora es una realidad, se están analizando muestras de agua expulsada a gran velocidad a través de grietas en la superficie de Encélado, la pequeña bola de hielo que gira en torno al majestuoso planeta de los anillos. Se buscan señales indirectas de alguna forma de vida, cuya existencia se intuye debido al inmenso océano que baña el interior del satélite.

Para ampliar esta información le sugiero que lea en la parte final de este libro, en la sección de lecturas recomendadas, el artículo que se titula: *¿Hay vida en Encélado? una historia para comprender mejor hasta qué punto nos encontramos ante la posibilidad de demostrar científicamente el florecimiento de la vida en el Cosmos*. (ver página 139).

Desde el año 1995, en que se descubrió el primer planeta fuera del Sistema Solar, hasta el último recuento disponible a mediados de 2016, se han descubierto al menos 3541 planetas extrasolares y 2656 sistemas planetarios. Aunque sea una cantidad modesta, constituye un salto cuántico en

la búsqueda de vida en el Universo. Los estudios científicos confirman nuestras limitaciones para detectar «exoplanetas» más pequeños y rocosos, del tipo de la Tierra, pero sabemos que están ahí y en una cantidad tan abrumadoramente grande que ni siquiera la podemos concebir.

Con la entrada en funcionamiento del instrumento óptico Cármenes, trabajando a pleno rendimiento desde comienzos de 2016, la confirmación de la existencia de planetas cuyas condiciones son adecuadas para la vida aumentará exponencialmente. Este artilugio tiene la singularidad de permitir la observación astronómica simultánea en los canales de luz visible e infrarroja.

En la actualidad, se están descubriendo planetas de tamaño similar a la Tierra o un poco más grandes, que orbitan en la zona habitable en torno a su estrella, de tal manera que es muy factible que puedan tener una temperatura en su superficie compatible con la existencia de agua líquida.

En una década se podrá determinar si esos planetas emiten las señales características del proceso de fotosíntesis que realizan los organismos vivos. En ese caso, tendremos indicios muy sólidos que nos permitan afirmar la existencia de actividad fotosintética en remotos lugares del Universo. Para no extenderme sugiero al interesado leer la entrevista que realicé a uno de los principales astrofísicos del proyecto, cuyo titular es: *Cármenes, el cazador de exotierras «habitables» entra en funcionamiento*. La puede encontrar al final del libro en lecturas recomendadas, página 143.

En la década de los años ochenta del pasado siglo, cuando apenas se empezaba a hablar de la inmensidad del Universo

y de la cantidad de maravillosos objetos cósmicos que contiene, recuerdo perfectamente que se decía con asombro que el Cosmos tenía unas 300.000 galaxias. En aquella época no se sabía lo más mínimo sobre la existencia de planetas fuera del Sistema Solar, la presencia de agua, salvo en la Tierra, o las probabilidades científicas del surgimiento de vida extra-terrestre.

Hoy en día, debido a los avances de la ciencia y al uso de nuevas técnicas de investigación cosmológica, sabemos sin la menor duda, que el Universo es espacialmente tan grande que nos resulta imposible concebirlo. En el Cosmos que conocemos gracias a las observaciones astronómicas, existe un número de galaxias tan inmensamente grande que resulta imposible de discernir para la mente humana. Hay miles de millones de millones de estrellas de todos los tamaños posibles, que están hechas de los mismos materiales que nuestro Sol.

Estudios científicos recientes señalan que en la Vía Láctea habría una gran cantidad de planetas, cuyas condiciones son favorables para permitir la evolución de la vida. Las previsiones indican que existe un número incontable de planetas interiores rocosos en los que puede haber agua líquida, debido a que se encuentran en la llamada zona de habitabilidad. Se parecen a la Tierra, porque no hace ni demasiado frío, ni un calor abrasador y las moléculas necesarias para la vida son abundantes. Por otro lado, hay que tener presente que la vida en el Universo puede haber surgido de formas diferentes a la que conocemos basada en la química del carbono.

¡Pero lo mejor está por llegar! Hay proyectos en curso como el Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT, son sus siglas en inglés) al que irá acoplado entre otros; el instrumento HIRES-Super Cármenes. Cuando entre en funcionamiento en el año 2024, será el «ojo» más grande del mundo para observar el Universo. También está el telescopio espacial James Webb mucho más potente que el Hubble, que nos ha dado las fotos más impresionantes del Cosmos que hayamos podido soñar. Previsiblemente entrará en órbita alrededor de la Tierra en el año 2018.

El E-ELT será un coloso de la observación astronómica dotado de varios instrumentos adicionales con nombres tan especiales como: Harmoni, Micado, Maory o Metis, entre otros, que estarán instalados en un telescopio con un espejo primario de 39 metros.

Después de años de preparativos, su construcción en el desierto chileno ha comenzado en 2016. Con esta tecnología se podrán resolver algunos de los enigmas más grandes en la historia de la cosmología y quizás dar respuesta a la eterna pregunta de si estamos solos en el Cosmos. Si se logra descifrar la estructura y composición de la materia oscura y la energía oscura se podrá explicar el funcionamiento del Universo. En la sección de lecturas recomendadas podrá leer un poco más sobre este apasionante tema. (ver página 153).

XIII. Mi experiencia personal con el fenómeno OVNI

Norte de Venezuela, abril de 1975...

Era una noche despejada, con una visibilidad muy buena, que alcanzaba decenas de kilómetros en la lejanía. Mi padre y mi madre eran en aquella época intrépidos investigadores de campo del fenómeno OVNI. En mi caso, con apenas siete años de edad, era acompañante y testigo de excepción. Juntos oteábamos el horizonte como habitualmente lo solíamos hacer, debido al interés de saber más sobre el tema, pero con los pies sobre la tierra, sin mayor expectativa de presenciar nada del otro mundo.

La evocación de aquella espléndida madrugada para observar la disposición de las estrellas resplandecientes en el firmamento, repletas de luz e inmensa belleza, aún hoy en día genera en mí la descarga de endorfinas (hormonas de la felicidad) en mi torrente sanguíneo. En menos de 400 milisegundos me aporta gran satisfacción y bienestar vital.

En aquella época sucedía en Venezuela lo que hoy se conoce como una oleada OVNI. Era habitual para observadores avezados como mis progenitores poder presenciar manifestaciones diversas del fenómeno. Se puede decir que nací y

crecí al calor de grupos de estudio científico como el coordinado por el doctor Rojas, pero debo dejar muy claro que el brillante científico y astrofísico venezolano nunca manifestó el más mínimo interés en las cuestiones relacionadas con los no identificados. No obstante, conocí a muchos otros investigadores interesados en seguir la evolución de este controvertido y misterioso fenómeno.

Era una noche tranquila en la que solo se oía el murmullo de los grillos que rompía un silencio sepulcral que a ratos me llegaba a intimidar. Completamente solos en mitad de un descampado, apreciábamos la majestuosidad de un cielo estrellado cuando, de pronto, un punto luminoso de intensidad moderada pero muy nítido surgió sin más, para descender situándose a pocos metros sobre la cresta de una cadena montañosa que observábamos en la lejanía. Justo frente a nosotros se alzaba una imponente montaña cuya cumbre divisamos sinuosa a lo largo de muchos kilómetros. Apareció en el horizonte, a unos pocos metros sobre la cúspide, en un recorrido lento de este a oeste. Era una esfera de luz que por momentos variaba de moderada a intensa y que presentaba centelleantes matices de color rojizo. A medida que el objeto se desplazaba por encima de lo alto de la montaña, observamos atónitos cómo proyectaba sobre la vegetación múltiples haces luminosos que originaron un fuego que fue propagándose por la ladera. En ese momento, permanecemos atentos siguiendo los acontecimientos en pleno desarrollo desde nuestro improvisado puesto de observación. En poco más de una hora,

un fuego de considerable magnitud abarcaba una gran extensión de la montaña y curiosamente se propagaba de arriba hacia abajo.

Allí estábamos tres testigos del fenómeno, en un paraje apartado, lejos de la actividad humana y en presencia de una enigmática manifestación ufológica. Era un tema sobre el que habíamos hablado y reflexionado muchas veces.

En un instante, pasamos de la sorpresa al auténtico estupor. La inquietud nos invadió al darnos cuenta que el objeto luminoso modificaba su trayectoria para describir un ángulo de 90 grados, trazando una perpendicular en dirección a nuestra posición. Con la perspectiva que otorgan los años y la experiencia, debemos recordar que no existe artefacto alguno creado por los humanos, al menos no lo han informado, que pueda cambiar su dirección de desplazamiento en el espacio describiendo una ele, ya que las leyes de la física que rigen el funcionamiento de nuestro mundo no lo permiten.

A medida que transcurrían los minutos el objeto se aproximaba cada vez más a nuestra ubicación en una zona deshabitada. Era un lugar privilegiado para la observación del acontecimiento que marcaría, en mayor o menor medida, el devenir de nuestras vidas. ¿Qué sucedió aquella noche? Veíamos con una mezcla de interés, sorpresa y nerviosismo los movimientos que describía aquel objeto luminoso en trayectoria de aproximación hacia nosotros. Mi padre era un observador meticuloso, muy intuitivo y estudioso de las diferentes expresiones y misterios que encierra el fenómeno

OVNI. No daba nada por hecho, siempre analizaba e incluso cuestionaba la información preexistente, buscando en la evidencia científica el respaldo a las afirmaciones que surgían, sin fantasear sobre el asunto.

Desde el momento en que se produjo el cambio de rumbo del no identificado, solo tardó unos instantes en entrar en pánico al percibir lo que podría suceder, llegando a sentir literalmente en sus carnes el estremecimiento producido por una sensación de indefensión frente a este fenómeno que ha generado tantos episodios macabros en la historia.

Allí estábamos, una familia humana, pasadas las dos de la madrugada en una zona recóndita, frente a una gran montaña observando un OVNI en la lejanía, que había hecho un giro imposible para iniciar su aproximación hacia nosotros. En un momento, salimos de la estupefacción: cuando oímos el grito de «nos vamos», mi padre, con gran agitación, nos indicó espasmódicamente, con movimientos corporales y voz aguda, que debíamos subir al coche y salir pitando del lugar. Por supuesto, lo hicimos sin perder tiempo en pedir una explicación. Recuerdo que mientras regresábamos a casa prácticamente no hablamos de nada. Al día siguiente, en mi ingenuo y limitado entendimiento en aquella época de lo que podía significar un contacto con hipotéticos seres extraterrestres o lo que es peor, con humanos siniestros, pregunté y en cierto modo hice un reproche a mi padre. ¿Por qué había abandonado el lugar del avistamiento? Nos encontrábamos ante una oportunidad para llegar hasta el límite de la observación del fenómeno y quizás

contactar con seres inteligentes no humanos. Recuerdo sus pacientes explicaciones al decirme que, aunque lo había esperado durante mucho tiempo, no estaba preparado para tal acontecimiento.

Años después, cuando vivíamos en España, mi padre llegaría a manifestar su arrepentimiento por no haber permanecido en el lugar propiciando el contacto, quizás entre especies diferentes, con la esperanza de poder llegar a congeniar y aprovechar las circunstancias para aprender algo que fuera útil para la humanidad. Intuyo que muy en su interior tenía la sensación de quien ha perdido una ocasión única en su vida de realizar un viaje a lo desconocido y aproximarse a la posible solución de uno de los enigmas más importantes de todos los tiempos.

XIV. Aquella noche podían haber sucedido cosas horribles

Mi experiencia personal con el fenómeno OVNI es un regalo a mis lectores. Durante más de cuarenta años no le di ninguna importancia al asunto. Apenas recuerdo si lo comenté en alguna oportunidad.

Aunque he seguido estudiando las diferentes manifestaciones de la cuestión ufológica, nunca he vuelto a tener un encuentro como este, que he narrado tal como lo recuerdo. En estos casos, las experiencias cercanas son muy invasivas, a menudo traumáticas, dolorosas y hasta mortales. Por tanto, lo deseable y recomendable es no tener ningún tipo de exposición o encuentro con este tipo de fenómenos.

Dentro del volumen inmensamente grande de desinformación que existe en el mundo para mantener entretenidas a las personas, sin contarles nada relevante, hay importantes testimonios de gente muy creíble que indican que algo viene sucediendo desde hace décadas, quizás cientos de años. Esta realidad me anima a hacer un ejercicio de imaginación sobre lo que podía haber sucedido en nuestro encuentro con el fenómeno, si en lugar de salir corriendo como hicimos, hubiésemos permanecido en el lugar propiciando el contacto.

Una buena forma de contarlo es estableciendo paralelismos a partir de un famoso caso de abducción que soporta el análisis más riguroso que se puede hacer. Me refiero a la experiencia vivida por Betty y Barney Hill. Este matrimonio protagonizó uno de los encuentros mejor documentados en la historia de la ufología. En la madrugada del 19 de septiembre de 1961, en un lugar cercano a la frontera entre Canadá y Estados Unidos, se encontraron con una nave discoidal, coloquialmente conocida como platillo volante. Testimonios de la pareja bajo hipnosis, describen un reconocimiento médico-científico practicado por Entidades Biológicas no Humanas y/o humanos sin escrúpulos.

No me detendré en este caso acerca del cual hay abundante información disponible. Solo afirmo que, basado en este y otros relatos creíbles de personas abducidas, realizo un ejercicio de imaginación acerca de uno de los posibles desenlaces.

En la actualidad, más de cuatro décadas después, cuando escribo estas líneas para mis congéneres con todos los datos e informaciones que poseo, puedo discernir y relatar lo que podría haber sucedido si no abandonamos el lugar de los hechos en el momento en que lo hicimos. Puestos en la perspectiva de los tripulantes de la nave, con una tecnología más avanzada, no éramos más que dos adultos, un macho y una hembra en edad fértil acompañados de una cría de una especie evolutivamente inferior, la humana. Si mi progenitor en su inmensa sabiduría no hubiese tomado la decisión de marcharnos del lugar, podríamos haber sido presa fácil de las criaturas inteligentes que controlan esos artilugios.

Al llegar hasta nuestra posición, la nave se habría situado sobre nosotros, para desplegar un campo de fuerza capaz de neutralizar la acción de la gravedad sobre nuestros cuerpos y hacernos flotar hasta el interior del OVNI sin la menor posibilidad de poder evitarlo. Estaría en marcha entonces una operación clásica de abducción extraterrestre, o mejor dicho, secuestro de personas por parte de Entidades Biológicas no Humanas, mal llamadas extraterrestres, con un comportamiento tan despreciable como el de algunos humanos. Apreciado lector, ¿le suena esto de algo? ¿No es cierto que los científicos humanos hacen exactamente lo mismo con animales no humanos, en ocasiones muy inteligentes como el chimpancé o el delfín? ¿Recuerda haber oído que los japoneses cazan miles de ballenas con la vulgar excusa de los fines científicos? Estos son claros ejemplos de que el ser humano comete auténticas atrocidades en nombre de la ciencia, o de cualquier otra excusa peregrina.

¿Por qué tendrían que actuar de forma distinta las Entidades Biológicas no Humanas, tripulantes de una nave presuntamente extraterrestre que toman contacto con seres humanos inferiores? Las evidencias indican que no tienen ningún reparo en hacer y tomar lo que quieren.

En este momento, voy a narrar algo que no sucedió. Por tanto, es mera ficción, pero me resulta de utilidad para ilustrar lo que ha pasado en algunas ocasiones. Hay que considerar como posible que vuelva a suceder.

Algunos científicos terrestres o supuestamente extraterrestres (léase entidades biológicas no humanas) justifican

por igual sus actos de extrema crueldad, carentes de ética, con el pobre argumento de la búsqueda del progreso de la ciencia o más bien de sus intereses particulares.

El pulpo es un fascinante animal del que se puede afirmar que tiene una inteligencia superior, asimilable a la del ser humano. Aprende a realizar tareas complejas en el laboratorio tan solo observando como otro de su especie realiza el trabajo propuesto por los investigadores, con el fin de obtener su alimento como recompensa. Hace muchos años empecé a recibir información sobre los estudios realizados con estas fascinantes criaturas. Al conocer los detalles, muy a pesar de mi deleite gastronómico, dejé de comer pulpo. Progresivamente fui dejando de alimentarme con animales no humanos hasta suprimirlos por completo de mi dieta. Fue un ejercicio de reflexión largamente meditado. Una decisión tomada sobre la base de convicciones y valores personales. Aunque nos hemos apartado un poco del tema central de este libro, esta breve reflexión me permite establecer un paralelismo con el caso que nos ocupa.

Por suerte, al menos que se sepa, los extraterrestres no secuestran humanos para alimentarse de ellos. ¿O quizás sí? Aunque no hay evidencia que respalde la práctica generalizada de actos de canibalismo entre especies de inteligencia superior, o mejor dicho para hablar claro, entre humanos y entidades biológicas no humanas, es muy recomendable que estemos prevenidos, alerta y en guardia ante tal posibilidad. Me explico: no debemos despreciar estas ideas por descabelladas que parezcan. Con el actual nivel de conocimiento

sobre el fenómeno OVNI y sus repercusiones, es necesario estar psicológicamente preparados para lo que pueda surgir en las próximas dos décadas, a medida que se empiecen a filtrar los detalles ocultos por los gobiernos del mundo sobre este tema.

Existen cientos de casos fiables con abundantes pruebas, bien documentados y con testimonios sólidos acerca de seres humanos abducidos por naves y seres vinculados con el fenómeno. Son muchos los casos de personas que tras haber pasado por este trance, han sido víctimas de serias lesiones, mutilaciones, quemaduras o incluso han muerto.

En este punto, prefiero continuar con lo que podría haber ocurrido en nuestro encuentro con el fenómeno analizado desde la perspectiva de los paralelismos y mis reflexiones de toda una vida, con el fin de ilustrar mejor estas ideas. Una vez dentro de la nave nuestra conciencia ya estaría completamente anulada, y seríamos incapaces de ofrecer resistencia al secuestro. El OVNI se situaría en una posición defensiva, camuflado por un manto de invisibilidad similar al que usan los militares terrestres en sus naves y aeronaves de guerra para lograr la supremacía bélica. Al mismo tiempo, en el interior del no identificado, nos tumbarían en lo que llamaremos camillas para hacerlo comprensible, y procederían a un reconocimiento exhaustivo de la biología de nuestros cuerpos.

¿Cómo hubiera sido ese hipotético reconocimiento?

Probablemente habrían tomado mechones de pelo de los tres individuos abducidos, células epiteliales, trozos de

uñas y muestras de todos los fluidos corporales, incluido el semen, que funciona como vehículo de la reproducción humana. No habría faltado la recolección de células reproductoras, óvulos y espermatozoides, al tratarse de humanos en edad fértil. En el caso de mi progenitora, habría podido ser objeto de una punción intrauterina al estilo de una moderna laparoscopia practicada por médicos humanos. La finalidad esencial sería obtener muestras para realizar experimentos genéticos.

¿Qué tipo de pruebas realizarían los supuestos científicos extraterrestres con material genético humano?

En este ámbito, como casi todo en la vida, «la realidad supera a la ficción». Una vez terminada la recogida de muestras biológicas pertenecientes a tres miembros de una misma familia humana, los alienígenas habrían procedido a colocar implantes en nuestros cuerpos. Se trata de pequeños dispositivos tecnobiológicos, combinación de nanotecnología y biología molecular, que están diseñados con un revestimiento de tejido celular, que evita la posibilidad de rechazo por parte del cuerpo humano. Estos dispositivos realizan una monitorización del funcionamiento del cuerpo humano y sus constantes vitales como parte de un estudio a largo plazo, más avanzado, profundo y completo, sobre la fisiología de los humanos abducidos.

Está claro que nuestros genomas pasarían a formar parte de un banco de datos de ADN humano en poder de una especie biológica no humana, más evolucionada, con fines inconfesables.

Una vez concluidos todos los experimentos, en el mejor de los casos habríamos despertado en nuestro coche sin recordar nada de lo sucedido. Esto se logra mediante técnicas de supresión selectiva de los recuerdos que son de uso común en el ámbito militar humano. Se notaría una variación en el tiempo. Habrían transcurrido sin que tuviéramos constancia de ello, minutos, horas o incluso días. Con el paso de las semanas, la sensación de haber sido objeto de prácticas invasivas iría creciendo, hasta llegar a convertirse en una desagradable colección de borrosos recuerdos de todo el trance sufrido. Los hechos se podrían revivir con lujo de detalles a través de un proceso de regresión hipnótica.

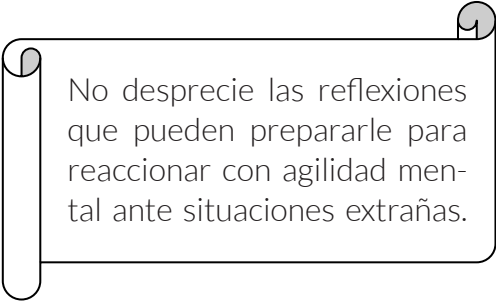
En el peor de los casos, podríamos haber sido devueltos a un tiempo en el futuro muy diferente del nuestro, con lesiones de diferente consideración: abrasiones, quemaduras, punciones o heridas de distinta gravedad, producidas por la exposición a algún tipo de fuente de calor o sustancia peligrosa para nuestro tejido corporal. Sobre estas posibilidades hay tan abundante información y testimonios que no me detengo más en ello. Solo le pido que se dé por informado, que no le tome por sorpresa, si en un futuro cercano sale todo a la luz.

En estos casos, existe la posibilidad de desaparecer para siempre, sin dejar más rastro que nuestro coche abandonado en un paraje apartado de la población. Habríamos sido víctimas de los avances tecnológicos de pseudocientíficos no humanos que ni siquiera necesitan justificar sus actuaciones.

En un escenario extremo, pero factible, tan solo se encontrarían nuestros cuerpos inertes, quizás por haber sufrido un

infarto o muerte debida al terror experimentado en una situación como la descrita. El lector tiene que ser plenamente consciente de que estas cosas ya han sucedido, y debe prepararse mental y psicológicamente para enfrentar cualquier manifestación del fenómeno en el momento en que se vuelva a producir.

Por fortuna, esto que perfectamente podría haber ocurrido, no pasó gracias a la prudencia de mi padre, que nos evacuó del improvisado puesto de observación, poco antes de que llegara el OVNI a nuestra posición.



No desprecie las reflexiones que pueden prepararle para reaccionar con agilidad mental ante situaciones extrañas.

LECTURAS RECOMENDADAS

Sobre la tesis doctoral de Héctor R. Rojas

El tipo de estrellas que el científico estudió en el Observatorio de París-Meudon, tiene una vida relativamente corta, mucho menor que la de nuestro Sol. Evolucionan muy rápido y su final tiene lugar en una apocalíptica explosión conocida con el nombre de Supernova. El proceso puede dar lugar a la formación de un agujero negro supermasivo, donde se concentra tanta cantidad de materia y radiación, que resulta imposible de concebir para la mente humana. El doctor Rojas clasificó las estrellas en función de las variaciones de su luminosidad y temperatura, en categorías desde B1 hasta B9, especificando las diferencias de tamaño.

Las estrellas Be que observaba se caracterizan por tener espectros con líneas intensas de emisión de hidrógeno y velocidades de rotación muy altas. Se cree que ambos fenómenos, muy probablemente, estén relacionados.

El objetivo fue medir la emisión de átomos de Hidrógeno que da lugar a las líneas de la serie Balmer, con la idea de estudiar los fenómenos relacionados con esta emisión, que solo se encuentra presente en algunas estrellas de tipo B, las catalogadas como Be. Por lo que se lee en su tesis, el doctor

Rojas propuso una nueva forma de medir las líneas teniendo en cuenta el contorno de los espectros teóricos y el de la línea de emisión real, con el fin de evitar algunas incertidumbres. También propuso una calibración entre el subtipo espectral y las propiedades de las líneas de hidrógeno, observando que algunas de esas líneas presentaban variabilidad. Adicionalmente, estudió el efecto de la composición.

El Observatorio de París-Meudon

No puedo desaprovechar la oportunidad de referirme a uno de los centros científicos más emblemáticos de Francia, donde trabajó el doctor Rojas. El Observatorio de Meudon, fue fundado en 1875 por un pionero de la astrofísica llamado Pierre Janssen. Las instalaciones se erigieron sobre las ruinas de un antiguo castillo medieval, en el ámbito de lo que antaño fue una finca real. El complejo de investigación se encuentra en las proximidades de París, y es uno de los principales que se dedica a la astronomía. En la actualidad, su actividad técnica está mayormente limitada a los instrumentos de observación solar que son utilizados a diario. De hecho, cuenta con la mayor colección de imágenes de nuestro Sol que existe en el mundo. El resto de los telescopios se usan para divulgación, prácticas de estudiantes universitarios y observaciones de objetos muy brillantes. Aunque ya no se realiza la observación científica nocturna, continúa siendo sede de algunos centros de investigación adscritos al Observatorio de París, como: el Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA). Esto hace que cada día acudan a Meudon más de un centenar de

trabajadores entre científicos, técnicos y administrativos. El acceso está restringido al personal del Observatorio de París y científicos visitantes bajo estrictas medidas de seguridad.

Desde el año 2007, en los jardines del sitio de Meudon hay una preciosa maqueta del Sistema Solar a escala, que recorre toda la terraza del observatorio explicando con sencillez las enormes distancias que separan los planetas y haciendo una comparativa de sus diferentes tamaños.

Desde la terraza, las vistas de los alrededores de París y de la Torre Eiffel en la lejanía son espectaculares. Todo el lugar está rodeado por amplios jardines y monumentos históricos de arquitectura clásica. Para ser justos, hay que decir de Meudon que es un lugar de ensueño que conserva el encanto de la ciencia clásica integrado en una pequeña villa.

Su mayor atracción es La Gran Cúpula, que tiene 18,5 metros y alberga un enorme telescopio. Desde 1926, Meudon forma parte del complejo científico formado por el Observatorio de París. Indiscutiblemente, ambos lugares son sitios históricos.

Desde su creación ha sido un centro científico de élite a nivel mundial. En la actualidad, sus técnicos diseñan instrumentos para ser acoplados en los modernos telescopios que se instalan en lugares del mundo mucho más apropiados para la observación astronómica.

Los recuerdos ya no son nuestros

Los científicos que investigan el cerebro humano continúan analizando la forma de modificar o suprimir los recuerdos, y para ello utilizan medicamentos, electricidad y luz.

Desde hace muchas décadas los investigadores estudian la manera de cambiar la memoria para borrar recuerdos o aumentar su capacidad. En pruebas de laboratorio realizadas con ratones se han logrado modificar las conexiones entre neuronas relacionadas con el aprendizaje.

Los avances alcanzados por científicos civiles en este campo en los últimos años permiten intuir que se encuentran muy cerca de poder borrar las conexiones neuronales complejas que son responsables de los recuerdos y suprimir a voluntad ciertos contenidos de la memoria.

En un estudio de la Universidad de Radboud (Países Bajos) el doctor Marijn Kroes y su equipo de investigadores utilizaron corriente eléctrica aplicada sobre el cráneo (electrochoques) a un grupo de personas que sufrían una depresión mayor. Los participantes en el experimento vieron previamente dos grupos de imágenes relacionadas con un accidente de tráfico y una agresión física. Los científicos utilizaron

una técnica que permite modificar o suprimir los recuerdos pidiendo a los voluntarios que vieran las imágenes poco antes de recibir las descargas eléctricas. **Un día después, las personas sometidas al estudio experimentaron una pérdida considerable de la información que habían evocado poco antes de ser sometidos al electrochoque.** Se espera que este tipo de tratamientos pueda ser de utilidad en pacientes con enfermedades psíquicas.

Este «método del olvido» sería beneficioso en el tratamiento de personas con enfermedades derivadas del estrés producido por haber sufrido una experiencia traumática como ocurre en los casos de violencia de género o accidentes de tráfico.

Otros estudios sugieren que mediante una técnica de estimulación magnética del cerebro se podría llegar a tener una supermemoria.

El estado actual de los avances científicos en el ámbito civil no permite afirmar si en un futuro cercano los investigadores serán capaces de implantar falsos recuerdos en el cerebro. Pero el debate está en pleno desarrollo. En la actualidad, las técnicas de manipulación de la memoria humana son objeto de controversia en todo el mundo por sus implicaciones éticas. Es necesario considerar los aspectos éticos de tales prácticas. En 2008, el experto en bioética Matthew Liao y el neurólogo Anders Sandberg, ambos de la Universidad de Oxford, alertaron sobre la necesidad de valorar las consecuencias que puede tener la aplicación de estas técnicas de manipulación de los recuerdos. Estos investigadores

son críticos con la posibilidad de optimizar la memoria con estos métodos y se preguntan si no sería fuente de problemas mayores.

Desde hace al menos 50 años se sabe que los recuerdos de las personas se pueden falsear con diferentes métodos, técnicas y estrategias psicológicas. De hecho, **es posible implantar recuerdos en la mente de algunas personas**. En un interesante experimento realizado recientemente en Inglaterra y Canadá, un equipo de psicólogos logró convencer al 70 % de los participantes en el estudio de una idea falsa. Mediante una técnica de sugestión, los investigadores convencieron a los sujetos de que habían cometido un delito. En la tercera entrevista, los individuos explicaron con lujo de detalles su participación en un atraco y expresaban su convencimiento de haber recordado un hecho real que con el paso del tiempo habían olvidado.

En animales como los ratones la modificación de sus recuerdos se efectúa mediante manipulación genética. Se logra introduciendo en el cerebro una proteína sensible a la luz asociada al recuerdo de una situación en la que tuvo miedo. Cada vez que el investigador activa la luz, el ratón evoca el recuerdo y vuelve a sentir miedo. **Es inquietante pensar que algo parecido se pueda hacer con personas**. Aunque se ha informado acerca de resultados parciales en humanos, lo cierto es que no se puede descartar que en secreto se hayan usado métodos, medicamentos y técnicas invasivas para manipular recuerdos en el ámbito militar.

Artículo publicado en *El Norte de Castilla*.

16 de marzo de 2016.

<http://www.elnortedecastilla.es/sociedad/201603/16/recuerdos-nuestros-20160316172316.html>

¿Hay vida en Encélado?

Es una de las lunas de Saturno y los datos que sobre ella envía la sonda Cassini dejan claro que en su interior hay un lago de agua salada.

La sonda espacial Cassini se encuentra a 1.600 millones de kilómetros de la Tierra, estudiando el planeta Saturno y sus lunas desde el 01 de julio de 2004. El proyecto científico es fruto del esfuerzo de la NASA, la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Agencia Espacial Italiana (ASI).

Once años después, los doce instrumentos de la nave Cassini siguen transmitiendo datos del sistema, aunque inicialmente se pensaba que su actividad debía interrumpirse en 2008.

Los datos proporcionados por Cassini no dejan lugar a dudas, **el satélite Encélado, una bola reflectante de hielo blanco de apenas 500 kilómetros tiene un océano interior de agua salada** en estado líquido, con actividad geotermal y moléculas orgánicas simples, todos los ingredientes necesarios para la vida.

En los océanos de la Tierra a miles de metros de profundidad, donde no existe la luz, la corteza tiene **grietas por las**

que fluye agua muy caliente repleta de minerales que sirven de alimento a infinidad de especies. Allí donde se pensaba que no podía haber vida, en ausencia de fotosíntesis, resulta que hay gusanos, gambas, almejas y nuevas e inusuales especies son constantemente descubiertas en exóticos ecosistemas. De forma análoga, bajo una gruesa capa de hielo a una profundidad de 30-40 kilómetros se extiende por todo Encelado un océano de hasta diez mil metros de profundidad, donde la vida podría ser abundante.

Unos potentes chorros (géiseres) de vapor de agua, partículas de hielo y moléculas orgánicas que salen de grietas en la superficie helada de Encélado, alertaron a los investigadores acerca de la posibilidad de la existencia de un océano interior. Los estudios determinaron que la temperatura del agua que emana de los géiseres, puede superar los 90 grados centígrados. Ahora, se habla de la posible existencia de chimeneas hidrotermales y microorganismos en el satélite de Saturno, similares a las que en los fondos oceánicos de la Tierra dan lugar a ecosistemas rebosantes de vida.

El 28 de octubre de 2015, la nave Cassini se situó a solo 49 kilómetros de la superficie de Encélado, para zambullirse en uno de esos géiseres y recoger una sola gota de agua que ahora se analiza para determinar el grado de habitabilidad. Los resultados no serán inmediatos, habrá que esperar varios meses. Un dato clave es la cantidad de hidrógeno molecular en la muestra obtenida, ya que indicará el grado de actividad geotermal precursora de vida en el océano interior de Encélado. Científicos implicados en la misión hablan

abiertamente de una nueva era en la exploración de mundos oceánicos en nuestro Sistema Solar «con un gran potencial para ser un oasis para la vida» según afirmó Curt Niebur.

Artículo publicado en *El Norte de Castilla*.

21 de noviembre de 2015.

<http://www.elnortedecastilla.es/sociedad/ciencia/201511/21/vida-encelado-20151121202152.html>

Cármenes: el cazador de exotierras «habitables» entra en funcionamiento

El ojo infrarrojo ya observa a las estrellas de Barnard, Luyten y la favorita LP 666-9 situada a 26 años/luz de la Tierra. Hemos conversado con el astrofísico José A. Caballero Hernández, sobre el instrumento óptico Cármenes.

José A. es investigador Ramón y Cajal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el Centro de Astrobiología de Madrid (CSIC-INTA) y Científico de Proyectos del Observatorio Hispano – Alemán de Calar Alto (CAHA-Almería). Cuando hablamos con él, es un día histórico, porque su «Ojo infrarrojo» ha empezado a observar el Universo. En conexión con la sala de control remoto del Telescopio Zeiss de 3.5 metros donde se encuentra acoplado el instrumento óptico Cármenes, le hemos hecho las siguientes preguntas:

¿Qué es Cármenes?

Es un instrumento óptico muy complejo capaz de observar estrellas muy lejanas en luz visible e infrarroja simultáneamente, lo cual lo convierte en excepcional para la búsqueda de planetas similares a la Tierra. El consorcio Cármenes fue creado oficialmente a principios de 2009 con el objetivo de diseñar, construir, integrar y poner en marcha el instrumento del mismo nombre. El consorcio está formado en la actualidad por diez centros de investigación y universidades en España y Alemania, en colaboración con el Observatorio CAHA. «Somos más de ciento treinta científicos e ingenieros que trabajamos como en familia para impulsar este importante proyecto».

¿En qué fase de la búsqueda de «exoplanetas» nos encontramos?

Hasta la fecha se han descubierto más de dos mil candidatos a «exoplanetas» en mil doscientos cincuenta y siete sistemas planetarios¹. Cármenes representa una nueva tecnología ultraestable de alta resolución para detectar planetas tipo Tierra «habitables» que orbitan alrededor de estrellas en sistemas planetarios diferentes de nuestro Sistema Solar.

Con Cármenes vamos a multiplicar por cinco o seis el número actual de «exotierras» detectadas alrededor de estrellas del tipo enanas M, dentro de su zona de habitabilidad, que es aquella donde el planeta se encuentra a la distancia justa de su «Sol» (ni muy lejos, ni demasiado cerca) para que la temperatura de su superficie oscile entre 0 y 70°C, permitiendo la existencia de agua líquida, elemento esencial para la vida.

1 Al cierre de esta edición en 2016 se había confirmado la existencia de 3541 exoplanetas y 2656 sistemas planetarios. Las cifras continúan aumentando.

¿Cuándo empiezan las pruebas con el «Ojo» infrarrojo de Cármenes?

Contamos con la lista «Carmencita» de las 300 mejores estrellas tipo M, frías, brillantes y aisladas. Esta noche observaremos con el canal infrarrojo la estrella más brillante del cielo, Barnard, Luyten o la favorita LP 666-9 que tiene el 10 % de la masa de nuestro Sol y facilita la detección de «exotierras».

Las pruebas para verificar que todo funciona correctamente se prolongaran hasta mediados de diciembre de 2015. Luego, en enero de 2016, el instrumento Cármenes estará operativo a pleno rendimiento para enfocar sus dos «Ojos» al unísono hacia estrellas que potencialmente albergan planetas de entre 0,5 y 2 veces la masa de la Tierra.

En el campo de la Astronomía, ¿qué nos depara el futuro?

En 2016 Cármenes y el Observatorio de Calar Alto se convertirán en referente de la búsqueda de planetas tipo Tierra en el hemisferio norte. En unos cinco o seis años con la tecnología en desarrollo del Telescopio Espacial James Webb (JWST, por sus siglas en inglés) que previsiblemente entrará en funcionamiento en 2018, podremos detectar rasgos espectrales, las primeras señales de vida que indiquen que hay desequilibrio químico en la atmósfera de alguna de las «exotierras» que Cármenes está descubriendo.

En la Tierra tal desequilibrio es causado por la fotosíntesis y quizás hacia 2020 podamos detectar rasgos atribuibles a organismos fotosintéticos.

Artículo publicado en *One Magazine*.

7 de noviembre de 2015.

<http://www.onemagazine.es/noticia/25536/carmenes:-el-cazador-de-exotierras-habitables-entra-en-funcionamiento.html>

El ojo que debe ver todo...

Comienza la construcción de un colosal telescopio, el HIRES «Super Cármenes» cuyo espejo primario tendrá 39 metros y será capaz de observar simultáneamente en luz visible e infrarroja.

La comunidad astronómica mundial está de enhorabuena por el anuncio del inicio de la construcción del Telescopio Europeo Extremadamente Grande (E-ELT, por sus siglas en inglés) que será el más grande del mundo cuando vea su primera luz en el año 2024.

Este coloso de la observación astronómica permitirá escrutar el Universo en busca de nuevas «exotierras» con una potencia muy superior a la de su hermano menor el instrumento óptico «Cármenes» que acaba de entrar en funcionamiento en el Observatorio de Calar Alto, en Almería (España).

Con HIRES «Super Cármenes» se ampliarán de forma sustancial los conocimientos en astrofísica que podrían dar respuesta a los grandes misterios del Universo. La naturaleza y distribución de la materia oscura y la energía oscura que

rigen el funcionamiento del Cosmos podrían ser descifradas, dando lugar a uno de los mayores avances en la historia.

El descomunal telescopio hará el seguimiento de planetas similares a la Tierra, que orbitan dentro de la «zona habitable» de su estrella, donde no hace ni mucho frío, ni demasiado calor en su superficie, haciendo posible la existencia de agua en estado líquido. Con el superttelescopio E-ELT al que irá acoplado el instrumento HIRES «Super Cármenes» entre otros, se podrán analizar las atmósferas de exoplanetas (planetas fuera de nuestro Sistema Solar) y se multiplicarán las posibilidades de descubrir señales de actividad fotosintética, con lo que se podría inferir la existencia de organismos vivos en recónditos lugares del Universo.

La comunidad de astrónomos ya empieza a frotarse las manos pensando en los descubrimientos que tendrán lugar con la puesta en funcionamiento de este artilingio y las nuevas e imprevisibles preguntas que surgirán. **Quizás nos estemos aproximando a la respuesta a la eterna pregunta de si: ¿estamos solos en el Cosmos?**

El emplazamiento del E-ELT - HIRES «Super Cármenes» es en el cerro Armazones, una montaña de 3064 metros en la región chilena de Antofagasta. Es una zona excepcional para la observación astronómica, sin contaminación lumínica y que cuenta con un cielo despejado todo el año. Allí se encuentra el Observatorio Europeo Austral (ESO).

Un equipo multidisciplinar de ingenieros y científicos están ya planificando las especificaciones de los instrumentos ópticos MOS e HIRES que serán acoplados al telescopio

más grande del mundo. El Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) participa en ambos instrumentos.

Artículo publicado en *El Norte de Castilla*.

28 de marzo de 2016.

<http://www.elnortedecastilla.es/tecnologia/investigacion/201603/28/debe-todo-20160325095008.html>

DOCUMENTOS DESCLASIFICADOS

Documento N° 1

Telegrama electrónico del Departamento de Estado de los Estados Unidos, de fecha 02 de octubre de 1974.

Nota del autor: para abreviar solo se incluye el encabezado del documento donde se hace referencia a la carta enviada por el doctor Rojas a la Casa Blanca en 1974. Se mantienen los errores gramaticales, abreviaturas y letras mayúsculas tal como figuran en el texto original.

«Canonical ID: P750005-1538_b

Subject: **POSSIBLE APPOINTMENT TO DISCUSS INTERNATIONAL SCIENTIFIC COOPERATION. Date: 1974 October 2.**

From: Springsteen, George S.

To: Scowcroft, Brent

Original Classification: UNCLASSIFIED Current Classification: UNCLASSIFIED Previous Handling Restrictions: -- N/A or Blank -Archive Status: P-Reel Index Type: ME Locator: TEXT ON MICROFILM Reference(s): n/a Executive Order (E.O.): -- N/A or Blank -Markings: Declassified/Released US Department of State

EO Systematic Review 30 JUN 2005 Enclosure: N/A or Blank -Concepts: FOREIGN POLICY POSITION, MEETINGS, SCIENTIFIC COOPERATION TAGS: Technology and Science--Technology [TECH] United States [US] Venezuela [VE] Office: -- N/A or Blank -Document Character Count: -- N/A or Blank -Date: 1974 October 2, 00:00 (Wednesday).

Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State EO Systematic Review 06 JUL 2006».

Documento N° 2

Telegrama electrónico del Departamento de Estado de los Estados Unidos, de fecha 18 de julio de 1975.

Nota del autor: comunicación de la Secretaría de Estado americana, dirigida a la embajada de Estados Unidos en Caracas (Venezuela), otorgando un salvoconducto a Héctor R. Rojas, para abordar un avión militar con destino a Washington D.C.

Transcripción literal del documento original en inglés. Se mantienen los errores gramaticales, abreviaturas y letras mayúsculas, tal como figuran en el texto de procedencia.

«SUBJECT: WASHINGTON VISIT OF DR. HECTOR R. ROJAS.

UNCLASSIFIED

PAGE 01STATE 170053

21 ORIGIN OES-05

INFOOCT-01ARA-10ISO-00SS-15/031 R

DRAFTED BY OES/APT/BMP: CTHOMAS APPROVED

BY OES/APT/BMP: MBEAUBIEN ARA/NC:

TSOANDRES (INFO) S/S-S:

SSHEA (INFO)

127742 R 182203Z JUL 75 FM

SEC. STATE WASHDC TO: AM EMBASSY CARACAS

UN CLAS STATE 170053. E.O. 11652:N/A - TAGS: TGEN,
VE

SUBJECT:

WASHINGTON VISIT OF DR. HECTOR R.ROJAS

1. A. E. RICHMOND, JR., DIRECTOR, BILATERAL/
MULTILATERAL S&T PROGRAMS, DEPARTMENT OF
STATE, RECEIVED A COMMERCIAL CABLE FROM
DR. HECTOR R. ROJAS, CALLE 7, SUR, CASA 20 BA-
RRIO LA BARRACA, MARACAY, VENEZUELA, STA-
TING THAT HE WOULD QTE **TAKE THE MILITARY
PLANE** AT ANYTIME TO COME TO WASHINGTON
TO DISCUSS S&T COOPERATION BETWEEN VENE-
ZUELA AND THE U.S. UNQTE.

**2. DR. ROJAS HAD WRITTEN THE WHITE HOU-
SE** LATE LAST YEAR PROPOSING U.S. VENEZUELA
S&T COOPERATION.THE LETTER WAS REFERRED
TO THE DEPARTMENT AND ANSWERED ROUTI-
NELY NOTING THAT MR. RICHMOND COULD IN-
FORMALLY MEET WITH ROJAS TO HEAR HIS SUG-
GESTIONS SHOULD ROJAS BE IN WASHINGTON.IT
WAS THEN LEARNED THAT IT IS JORGE AUGUSTO
CRESPO, A YOUNG (18 YRS OLD) SCIENTIST FRIEND
OF ROJAS, WHO WOULD LIKE TO VISIT.

3. EMB IS REQUESTED TO ADVISE **JORGE AUGUS-
TO CRESPO** AT HIS OWN ADDRESS (AV VALPARAI-
SO EDIF VALPARAISO, 2 PISO, NO. 6 LOS CAOBS,
CARACAS), BY PHONE, OR MEMO THAT MR. RICH-
MOND UNCLASSIFIED

PAGE 02STATE170053

**WILL MEET WITH HIM AND/OR DR. ROJAS WHEN
HE DESIRES**

Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Depart-
ment of State EO Systematic Review 06 JUL 2006

AND REQUEST THAT ROJAS OR CRESPO ADVISE
WHEN THEY, TOGETHER OR SEPARATELY, WILL BE
IN WASHINGTON. ANY COMMENT EMB MAY HAVE
IS APPRECIATED, BUT NOT NECESSARY. OES HA-
PPY TO EXTEND COURTESY VISIT. BELIEVE THIS
WILL SATISFY MULTIPLE INQUIRIES WITHOUT
FURTHER ADO.

KISSINGER.

Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Depart-
ment of State EO Systematic Review 06 JUL 2006

Message Attributes:

Automatic Decaptioning: X Capture Date: 01 JAN
1994 Channel Indicators: n/a Current Classification:
UNCLASSIFIED Concepts: **SCIENTIFIC COOPERA-
TION** Control Number: n/a Copy: SINGLE Draft **Date:**
18 JUL 1975 Decaption Date: 01 JAN 1960 Decaption
Note: Disposition Action: n/a Disposition Approved
on Date: Disposition Authority: n/a Disposition Case

Number: n/a Disposition Comment: Disposition Date: 01 JAN 1960 Disposition Event: Disposition History: n/a Disposition Reason: Disposition Remarks: **Document Number: 1975STATE170053.** Document Source: CORE Document Unique ID: oo Drafter: C.THOMAS Enclosure: n/a Executive Order: N/A Errors: N/A Film Number: D750250-0714 From: STATE Handling Restrictions: n/a Image Path: I Secure: 1 Legacy Key: link1975/newtext/t19750741/aaaabkor.tel Line Count: 67 Locator: TEXT ON-LINE, ON MICROFILM Office: ORIGIN OES Original Classification: UNCLASSIFIED Original Handling Restrictions: n/a Original Previous Classification: n/a Original Previous Handling Restrictions: n/a Page Count: 2 Previous Channel Indicators: n/a Previous Classification: n/a Previous Handling Restrictions: n/a Reference: n/a Review Action: RELEASED, APPROVED Review Authority: Shaw DG Review Comment: n/a Review Content Flags: Review Date: 03 JAN 2003 Review Event: Review Exemptions: n/a Review History: RELEASED <03 JAN 2003 by Thomas VJ>; APPROVED <22 MAR 2004 by Shaw DG> Review Markings:

Review Media Identifier: Review Referrals: n/a Review Release Date: n/a Review Release Event: n/a Review Transfer Date: Review Withdrawn Fields: n/a Secure: OPEN Status: **NATIVE Subject: WASHINGTON VISIT OF DR. HECTOR R. ROJAS** TAGS: TGEN, OTRA, VE, US, **(ROJAS, HECTOR R), (CRESPO, JORGE AUGUSTO)**

To: CARACAS Type: TE Markings: Margaret P. Grafeld
Declassified/Released US Department of State EO Sys-
tematic Review 06 JUL 2006».

Documento N° 3

Telegrama electrónico del Departamento de Estado de los Estados Unidos, de fecha 30 de julio de 1975.

Nota del autor: respuesta a la carta enviada por Héctor R. Rojas a la Casa Blanca. Es todo lo que se ha podido rescatar de la censura.

Transcripción literal del documento original en inglés. Se mantienen los errores gramaticales, abreviaturas y letras mayúsculas, tal como figuran en el texto de procedencia.

«Canonical ID: P750125-1754_b

Subject: **REPLY TO LETTER TO THE PRESIDENT REQUESTING AN APPOINTMENT.**

From: Springsteen, George S.

To: Scowcroft, Brent (N.A.: White House).

Original Classification: UNCLASSIFIED Current Classification: UNCLASSIFIED Previous Handling Restrictions: N/A or Blank -Archive Status: P-Reel Index Type: ME Locator: TEXT ON MICROFILM Reference(s): n/a

Executive Order (E.O.): -- N/A or Blank -Markings:
Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State EO Systematic Review 05 JUL 2006 Enclosure: -- N/A or Blank -Concepts: N/A OR BLANK -TAGS:
Gerald Ford [FORD, GERALD R] Operations--General [OGEN] Venezuela [VE] Office: -- N/A or Blank -Document Character Count: -- N/A or Blank -**Date: 1975 July 30, 00:00** (Wednesday)

Capture Date: 01 JAN 1994 Channel Indicators: n/a Current Classification: UNCLASSIFIED Concepts: n/a Control Number: S7513215 Copy: SINGLE Draft Date: 30 JUL 1975 Decaption Date: 01 JAN 1960 Decaption Note: n/a Disposition Action: n/a Disposition Approved on Date: n/a Disposition Authority: n/a Disposition Case Number: n/a Disposition Comment: n/a Disposition Date: 01 JAN 1960 Disposition Event: n/a Disposition History: n/a Disposition Reason: n/a Disposition Remarks: n/a Document Number: P750125-1754 Document Source: CORE Document Unique ID: 00 Drafter: n/a Enclosure: n/a Executive Order: N/A Errors: N/A Film Number: P750125-1754 From: OES SS SPRINGSTEEN, GEORGE S. Handling Restrictions: n/a Image Path: n/a I Secure: 1 Legacy Key: link1975/newtext/w1975072/aaaaaexz.wcs Line Count: -- N/A or Blank -Locator: TEXT ON MICROFILM Office: ORIGIN OES Original Classification: UNCLASSIFIED Original Handling Restrictions: n/a Original Previous Classification: n/a Original Previous Handling Restrictions:

n/a Page Count: -- N/A or Blank -Previous Channel Indicators: n/a Previous Classification: n/a Previous Handling Restrictions: n/a Reference: n/a Review Action: RELEASED, APPROVED Review Authority: More fi RH Review Comment: n/a Review Content Flags: n/a Review Date: 16 OCT 2003 Review Event: n/a Review Exemptions: n/a Review History: RELEASED <16 Oct 2003 by More fi RH>; **APPROVED <16 Oct 2003 by More fi RH>** Review Markings: n/a.

Review Media Identifier: n/a Review Referrals: n/a Review Release Date: N/A Review Release Event: n/a Review Transfer Date: n/a Review Withdrawn Fields: n/a Secure: OPEN Status: NATIVE Subject: REPLY TO LETTER TO THE PRESIDENT REQUESTING AN APPOINTMENT TAGS: OGEN, **(FORD, GERALD R) (ROJAS, HECTOR) To: WHITE HOUSE S. COWCROFT, BRENT.**

Type: ME Markings: Margaret P. Grafeld Declassified/ Released US Department of State EO Systematic Review 05 JUL 2006 Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State EO Systematic Review 05 JUL 2006».

Documento N° 4

Telegrama electrónico del Departamento de Estado de los Estados Unidos, de fecha 24 de marzo de 1976.

Clasificación del mensaje: «solo uso oficial».

Nota del autor: el mensaje contenido en esta comunicación continúa estando censurado por el emisor: State Department. Transcripción literal del documento original en inglés. Se mantienen los errores gramaticales, abreviaturas y letras mayúsculas, tal como figuran en el texto de procedencia.

«Canonical ID: 1976STATE071020_b

Subject: **BILATERAL COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY** From: Department of State To: **Venezuela – Caracas.**

Original Classification: **LIMITED OFFICIAL USE**

Current Classification: UNCLASSIFIED Previous

Handling Restrictions: N/A or Blank -Archive Status:

Electronic Telegrams Type: TE Locator: ADS TEXT

UNRETRIEVABLE, TEXT ON MICROFILM Reference(s): n/a Executive Order (E.O.): -- N/A or Blank -Markings: Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State. EO Systematic Review 04 MAY 2006 Enclosure: N/A or Blank -Concepts: **DIPLOMATIC COMMUNICATIONS, SCIENTIFIC COOPERATION, TECHNOLOGICAL EXCHANGES**, TEXT TAGS: **Henry Kissinger [KISSINGER, HENRY A]** Political Affairs--Foreign Policy and Relations [PFOR] Technology and Science--General [TGEN] United States [US] Venezuela [VE] Office: -- N/A or Blank -Document Character Count: 120 Date: 1976 March 24, 00:00 (Wednesday) MRN: 1976STATE 071020 SEGMENT NUMBER: 000001 EXPAND ERROR ENCOUNTERED; TELEGRAM TEXT FOR THIS SEGMENT IS UNAVAILABLE.

Capture Date: 01 JAN 1994 Channel Indicators: n/a Current Classification: UNCLASSIFIED Concepts: SCIENTIFIC COOPERATION, TEXT, TECHNOLOGICAL EXCHANGES, DIPLOMATIC COMMUNICATIONS Control Number: n/a Copy: SINGLE Draft **Date: 24 MAR 1976.**

Decaption Date: 01 JAN 1960 Decaption Note: n/a Disposition Action: RELEASED Disposition Approved on Date: n/a Disposition Authority: Shaw DG Disposition Case Number: n/a Disposition Comment: 25 YEAR REVIEW Disposition Date: 28 MAY 2004 Disposition Event: n/a Disposition History: n/a Disposition Reason: n/a Disposition Remarks: n/a **Document Number: 1976**

STATE 071020. Document Source: CORE Document Unique ID: 00 Drafter: n/a Enclosure: n/a Executive Order: N/A Errors: CORE2 Film Number: D760111-0707 From: STATE Handling Restrictions: n/a Image Path: n/a I Secure: 1 Legacy Key: link1976/newtext/t19760326/aaaaawnv.tel Line Count: 4 Locator: **TEXT ON MICRO-FILM, ADS TEXT UNRETRIEVABLE.**

Office: ORIGIN ARA Original Classification: LIMITED OFFICIAL USE Original Handling Restrictions: n/a Original Previous Classification: n/a Original Previous Handling Restrictions: n/a Page Count: 1 Previous Channel Indicators: n/a Previous Classification: LIMITED OFFICIAL USE Previous Handling Restrictions: n/a Reference: n/a Review Action: RELEASED, APPROVED Review Authority: ShawDG Review Comment: n/a Review Content Flags: ANOMALY Review Date: 21 JUL 2004 Review Event: n/a Review Exemptions: n/a Review History: RELEASED <21 JUL 2004 by Boyle JA>; APPROVED <01 NOV 2004 by Shaw DG> Review Markings: n/a

Margaret P. Grafeld US Department of State. EO Systematic Review 04 MAY 2006.

Review Media Identifier: n/a Review Referrals: n/a Review Release Date: n/a Review Release Event: n/a Review Transfer Date: n/a Review Withdrawn Fields: n/a Secure: OPEN Status: NATIVE Subject: BILATERAL COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY TAGS: PFOR, TGEN, VE, US, **(KISSINGER, HENRY**

A), (ROJAS, HECTOR R.) To: CARACAS Type: TE Markings: Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State».

Documento N° 5

Telegrama electrónico del Ministerio de Planificación de Venezuela (Cordiplan), dirigido al Departamento de Estado de los Estados Unidos, de fecha 30 de marzo de 1976.

Clasificación del mensaje: «solo uso oficial».

Nota del autor: únicamente se incluye el encabezado de la comunicación porque el texto adjunto sigue estando censurado por el Departamento de Estado. Transcripción literal del documento original en inglés. Se mantienen los errores gramaticales, abreviaturas y letras mayúsculas, tal como figuran en el texto de procedencia.

«Canonical ID: 1976CARACA03636_b

Subject: BILATERAL COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY From: Venezuela–Caracas. To: Department of State.

Original Classification: **LIMITED OFFICIAL USE** Current Classification: UNCLASSIFIED Previous Handling Restrictions: -- N/A or Blank -Archive Status: Electronic Telegrams Type: TE Locator: ADS TEXT UNRETRIEVABLE,

TEXT ON MICROFILM Reference(s): 76 STATE 71020 Executive Order (E.O.): -- N/A or Blank -Markings: Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State. EO Systematic Review 04 MAY 2006 Enclosure: -- N/A or Blank -**Concepts: MEETINGS, SCIENTIFIC COOPERATION, TECHNOLOGICAL EXCHANGES** TAGS: Political Affairs--Foreign Policy and Relations [PFOR] Technology and Science--General [TGEN] United States [US] Venezuela [VE] Office: -- N/A or Blank -Document Character Count: 120.

Date: 1976 March 30, 00:00 (Tuesday).

Subject: **BILATERAL COOPERATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY** TAGS: PFOR, **CORDIPLAN, (ROJAS, HECTOR R.), (ORTIZ, CARLOS)** To: STATE.

Type: TE Markings: Margaret P. Grafeld Declassified/Released US Department of State. EO Systematic Review 04 MAY 2006».

GLOSARIO

Aeroespacial: se define de esta manera a todo lo que concierne simultáneamente a la aeronáutica y la astronáutica.

Aeronáutica: navegación en el aire. Tiene lugar en un ambiente con atmósfera y gravedad. Es un concepto asociado al uso de naves aéreas en la Tierra.

Agujero negro: es una región del espacio-tiempo que contiene una cantidad de masa inmensamente grande confinada en su interior y genera un poderosísimo campo gravitatorio que atrapa todo lo que tiene a su alrededor, incluso la luz.

Años/Luz: con la finalidad de facilitar la divulgación de conceptos complejos se utiliza esta unidad de longitud que expresa la distancia que recorre la luz en un año. Los astrónomos prefieren utilizar el pársec, medida equivalente a unos 3,26 años/luz y sus múltiplos.

Astrobiología: es una rama del conocimiento científico que estudia el origen, presencia y evolución de la vida en el Universo. Se apoya en la astronomía, astrofísica, biología, química, informática, geología y otras disciplinas.

Astrobiólogo: es el científico multidisciplinar que apoyado en sus conocimientos de biología y astronomía estudia las posibles evoluciones de la vida en el Universo. Para

ello, analiza información sobre distintas atmósferas, en planetas y lunas, con la expectativa de encontrar las señales que indiquen una posible evolución de la vida.

Astrofísica: es la rama de la astronomía que estudia las radiaciones procedentes de los astros, para determinar sus propiedades físicas con el objeto de definir su estructura y evolución.

Astrofísico: se denomina así al especialista en astronomía y astrofísica.

Astronauta: navegante del espacio cósmico. El tripulante de una nave espacial.

Astronáutica: es la ciencia que estudia la navegación en el espacio interplanetario. Su objeto de estudio comprende los proyectos, cálculos, diseño de naves, estimación de sus trayectorias y las consideraciones técnicas para el despegue y aterrizaje. Este tipo de viajes está condicionado por la falta de atmósfera en el espacio, la ausencia de gravedad, el confinamiento de los astronautas en un espacio cerrado por largos períodos de tiempo y las dificultades propias del viaje espacial (meteoritos, radiaciones, etc.).

Apollo (Programa): es el nombre que los estadounidenses dieron a su programa de investigación aeroespacial destinado a llevar al hombre a la Luna.

Alunizaje: aterrizaje en la Luna. Emplear este término resulta muy práctico para expresar dicha acción, aunque nada impide generalizar con el uso de las voces aterrizaje o aterrizar. Si se adopta una denominación especial para cada futura acción de aterrizaje sobre la superficie de un planeta tendremos una serie de complicados y extravagantes verbos en función del nombre de cada uno. Por ejemplo, amartizar, para referirse al aterrizaje en la superficie de Marte.

Astronomía: es la ciencia que estudia los astros a través del análisis de las emisiones de ondas electromagnéticas.

Aterrizaje: es la acción mediante la cual un vehículo aéreo o nave espacial se posa sobre la superficie de la Tierra o de otro planeta, asteroide o cuerpo cósmico.

Calar Alto: lugar situado en la Sierra de Los Filabres, en el norte de Almería, en Andalucía (España). Es la sede del Observatorio Astronómico hispano-alemán que alberga el proyecto Cármenes para la búsqueda de planetas similares a la Tierra.

Cosmos: sinónimo de Universo que expresa en un sentido más amplio la representación de todo lo que existe de manera natural y se rige por leyes universales, observando un orden y armonía.

Departamento de Estado (Estados Unidos): entidad perteneciente al poder ejecutivo de los Estados Unidos responsable de las relaciones internacionales. Su máximo representante es el secretario de estado cuyo rango puede ser asimilable al de un ministro.

Encélado: pequeña luna de Saturno del tipo bola de nieve. Posee un océano interior de agua salada que está siendo objeto de estudio por la posibilidad de que se produzcan en su interior procesos químicos que hayan permitido el florecimiento de alguna forma de vida.

Espacio (cósmico): es aquel que se encuentra fuera de la atmósfera terrestre.

Estrella: es una bola o esfera de gas. Se mantiene a temperaturas muy elevadas como consecuencia de las reacciones termonucleares que se producen en su interior. Se forman por la condensación de nubes de gas y polvo que existen en el Universo.

Europa: satélite natural del planeta Júpiter que muestra indicios de actividad geológica y la existencia de un océano de agua líquida bajo su corteza. Es uno de los mejores candidatos en el Sistema Solar para albergar alguna forma de vida.

Exoplanetas: es todo aquel planeta que gira en torno a una estrella diferente de nuestro Sol, por lo cual, se encuentra fuera del Sistema Solar. Su detección se produce mediante métodos indirectos.

Exotierras: son exoplanetas que presentan condiciones similares a nuestra Tierra que podrían favorecer el surgimiento de la vida. Se caracterizan por tener atmósfera y orbitar en torno a su estrella dentro de la llamada «zona habitable», donde la temperatura es moderada. Su tamaño es relativamente pequeño. Son rocosos y, a menudo, cuentan con la existencia de agua líquida en su superficie. Continuamente se están descubriendo exoplanetas cada vez más parecidos a la Tierra y se sabe que solo en nuestra galaxia existen miles de millones de «exotierras».

Fresnedillas: localidad de la Comunidad de Madrid ubicada en plena cuenca del río Guadarrama. Alberga desde 2010 la sede del Museo Lunar para disfrute de todos los visitantes. <http://www.museolunar.es>

Galaxia: sistema de estrellas que existe de manera independiente y se mantiene con su propia gravedad. Está formada por un número inmensamente grande de estrellas, planetas, satélites naturales e infinidad de objetos cósmicos, gas, polvo, radiación, todo unido mediante un coordinado baile gravitatorio. Si se

observa el cielo nocturno y despejado se puede decir que es una franja brillante de luz de estrellas que atraviesa el horizonte.

Henry Kissinger: político estadounidense que fue secretario de estado de 1973 a 1977. En marzo de 2016 en el marco de un debate político televisado el precandidato demócrata Bernie Sanders afirmó de él lo siguiente: «Henry Kissinger fue uno de los secretarios de estado más destructivos en la historia de este país (N.A.: en referencia a EE.UU.). Estoy orgulloso de decir que no es mi amigo. Considérenme alguien que no escuchará a Kissinger», recalcó Sanders en su intervención.

Houston Manned Space Flight Center: es el nombre original de un importante organismo dependiente de la NASA, cuyas instalaciones están en Houston (Texas). En este centro de operaciones se encuentran centralizados los servicios de la NASA responsables de los proyectos y vuelos de naves espaciales tripuladas. Está interconectado con las estaciones de la red mundial dedicadas al control y seguimiento de las naves espaciales lanzadas por los estadounidenses, el mantenimiento de las comunicaciones con los astronautas y la transmisión de órdenes de los responsables de cada vuelo. En 1973 pasó a llamarse Lyndon B. Johnson Space Center.

HIRES: es un consorcio de entidades europeas cuyo proyecto científico construye el mayor telescopio terrestre del mundo. Estará dotado de una serie de instrumentos ópticos que permitirán la observación astronómica simultánea en luz visible e infrarroja, multiplicando la capacidad de detectar «exotierras» en el Universo.

Hubble: es un telescopio espacial que gira en órbita alrededor de la Tierra, más allá de la atmósfera, evitando las interferencias que disminuyen la calidad de la observación astronómica. Su nombre es un homenaje al astrónomo Edwin Hubble. Desde 1990 se encuentra en funcionamiento enviando a la Tierra enormes cantidades de datos y fotos de un gran valor para el estudio del Universo.

Institución Carnegie de Washington, DC: es una organización sin ánimo de lucro fundada en el año 1902. Trabaja para fomentar la investigación científica y el descubrimiento como medios de progreso social. La astronomía es uno de los pilares fundamentales de su labor institucional.

Luna: es el único satélite natural de la Tierra. Tiene un diámetro ecuatorial de 3476 kilómetros. Las sondas lunares estadounidenses Surveyor, Ranger y Lunar Orbiter, ofrecieron mucha información sobre el relieve de la Luna, la estructura del suelo y la naturaleza de las rocas.

Lunar Orbiter: fueron una serie de cinco satélites artificiales pertenecientes al programa Apolo. Su principal objetivo consistió en fotografiar los lugares más apropiados para el aterrizaje del Apolo 11 y sucesivas misiones tripuladas. Estas sondas espaciales estaban dotadas de dos cámaras, una de ellas provista de un teleobjetivo. Permitieron obtener valiosas imágenes que han sido estudiadas intensamente por los astrónomos. Desde la Tierra se podía modificar la órbita para obtener un plano más cercano de la superficie lunar y en consecuencia fotos más detalladas.

NASA Marshall Space Flight Center: importante Centro Espacial ubicado en Huntsville (Alabama). Dispone de todos los medios necesarios para la construcción de naves espaciales y el seguimiento de las misiones tripuladas y robóticas. En sus instalaciones fue construido el colosal cohete Saturno que impulsó a los primeros astronautas.

NASA Reports 1/2/3: es la forma utilizada por el autor de esta obra para denominar los informes escritos por el astrofísico Héctor R. Rojas, como parte de su trabajo en el programa Apolo. Hay que recordar que en el curso de la investigación se pudo confirmar la publicación por parte de la NASA, de un cuarto libro, basado en las exhaustivas investigaciones del científico venezolano.

Módulo: cada uno de los elementos independientes que forman una nave espacial. El Apolo 11 constaba de un módulo de mando, un módulo de servicio y un módulo lunar.

Módulo de mando: (CM por las siglas en inglés de Command Module). Era una cápsula cónica de 3,35 metros de altura y 4 metros de diámetro, que sirvió de habitáculo a los tres astronautas y a la vez fue el centro de mandos de la nave.

Módulo de servicio: (SM por las siglas en inglés correspondientes a Service Module). Era en esencia un cohete propulsor que se podía activar repetidamente para corregir la trayectoria de vuelo, con el fin de frenar la nave en la entrada a la órbita de la Luna o impulsarla en su vuelo de regreso a la Tierra.

Módulo lunar: (designado en inglés por las siglas LM correspondientes a Lunar Module). Es una pequeña nave espacial acoplada al módulo de mando. Su finalidad fue transportar a dos astronautas hasta la superficie lunar y una vez realizada la caminata, recolección de muestras, rocas, suelo y la toma de vídeos y fotografías, regresar a la órbita donde se encontraba el módulo de mando.

NASA (National Aeronautics and Space Administration): es la agencia gubernamental responsable del programa espacial estadounidense fundada en 1958 para

coordinar y dirigir las investigaciones aeronáuticas y espaciales de Estados Unidos.

Órbita: en relación con una nave espacial se dice que es la trayectoria que describe en torno a un cuerpo cósmico, planeta o satélite.

OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte): alianza militar entre gobiernos de Norteamérica y Europa.

Ranger: nombre que recibieron una serie de sondas espaciales destinadas a realizar misiones complementarias: en primer lugar, fotografiar la Luna desde distancias cada vez más próximas durante la caída de la nave, hasta el momento del impacto, y transmitir las imágenes a medida que las iban tomando las dos cámaras de a bordo. En segundo lugar, una vez que se hallaba cerca de la superficie lunar, soltaba una cápsula provista de un retrocohetes que al activarse permitía un aterrizaje suave y la transmisión de datos sobre la topografía y las condiciones del suelo.

Relatividad general: Teoría formulada por Albert Einstein basada en la idea de que las leyes de la ciencia deben ser las mismas para todos los observadores, independientemente de su movimiento.

Robledo de Chavela: localidad cercana a San Lorenzo del Escorial, en la provincia de Madrid, donde existe una de

las principales estaciones de la red de seguimiento aeroespacial de la NASA en el mundo. El centro de Robledo jugó un papel muy relevante en todo el programa Apolo.

Satélite (natural): es aquel astro que gravita en torno a un planeta. Un ejemplo es la Luna que gira alrededor de la Tierra. También se denomina así a las naves espaciales que gravitan en torno a cualquier objeto cósmico en cuyo caso son considerados satélites artificiales.

Sistema Solar: es el conjunto de cuerpos cósmicos en órbita alrededor del Sol, que integran el sistema planetario en el que se encuentra la Tierra. Está formado por ocho planetas; Mercurio, Venus, Tierra, Marte (interiores y rocosos), Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno (exteriores y gaseosos), cinco planetas enanos e infinidad de satélites naturales, asteroides de diferentes tamaños, polvo y gas.

Sonda Espacial: toda nave dotada de instrumentos científicos destinada a la exploración espacial.

Sopa prebiótica: es uno de muchos términos diferentes que permite denominar a un líquido o caldo de compuestos químicos orgánicos (carbono, nitrógeno, hidrógeno, metano...) que tras ser expuestos a radiaciones y energía sufrieron una evolución paulatina precursora de la vida en la Tierra.

Sorbona: es el nombre con que se conoce a la Universidad de París. Es una institución académica de reconocido prestigio a nivel mundial.

Surveyor: serie de sondas espaciales estadounidenses destinadas a estudiar las regiones ecuatoriales de la Luna, con la finalidad de seleccionar los mejores lugares para el aterrizaje del Apolo 11. Su funcionamiento fue coordinado con los «Lunar Orbiter», y realizó miles de fotos y diversos análisis de la superficie lunar.

Tranquilidad (Mar de la): es una llanura de la región ecuatorial de la Luna donde se apreciaron condiciones favorables para el aterrizaje de una nave espacial tripulada.

Titán: es la luna más grande del planeta Saturno, con algo más de 5000 kilómetros de diámetro. Gracias a los estudios realizados por la sonda espacial Cassini, se ha podido confirmar la existencia en su superficie de lagos de metano en estado líquido. Posee una atmósfera más densa que la terrestre y moléculas prebióticas. Es considerado un buen candidato para la búsqueda de posibles formas de vida.

Universo: es todo lo que existe y nos rodea; espacio, tiempo, materia y energía. Está formado por estrellas, planetas, satélites, cometas, asteroides y una larga lista de objetos cósmicos.

Vía Láctea: es una galaxia en forma espiral a la que pertenece el Sistema Solar. En una zona apartada de su centro en uno de sus brazos se encuentra la Tierra.

Preguntas al autor:

expedienterojas@gmail.com

Más información actualizada en tiempo real por el autor en:

www.expedienterojas.com

¡No te pierdas! el canal YouTube de Expediente Rojas, desvelando el Misterio...

Facebook del libro:

[@expedienterojas](#)

Pierre Monteagudo (escritor).

