

EL IMAGINARIO DE LA NASA EN CHILE:

ENTRE DISEÑO Y REDES INVISIBLES



FIG1 Insignia NASA en Swedish Space Corporation (SSC), ex estación de monitoreo de satélites NASA, Peldehue, Chile. Pieza elaborada a inicios de los años sesenta, plancha redonda de hormigón, cubierta por mosaicos. / NASA insignia at Swedish Space Corporation (SSC), former NASA satellite tracking station, Peldehue, Chile. Built in early 1960's, round concrete slab, covered in tiles. © Hugo Palmarola, 2015.

Pedro Ignacio Alonso

Profesor, Escuela de Arquitectura,
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Hugo Palmarola

Profesor, Escuela de Diseño,
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Un artesanal mosaico de cerámica con la insignia de la NASA – una imagen que buscaba representar la tecnología más avanzada del planeta – hoy está abandonado en una estación de monitoreo satelital ubicada a 41 km de Santiago. Este es el punto de partida para esta investigación en la que los símbolos gráficos se conectan no sólo con asuntos geopolíticos, sino también con imaginarios científicos, tecnológicos y militares de la Guerra Fría.

PALABRAS CLAVE · diseño, insignia, satélites, Guerra Fría, Chile

Con el acrónimo de la NASA en su superficie, una losa circular de hormigón yace abandonada a 41 km al noreste de Santiago, en Chile. Se trata de un objeto de 207 cm de diámetro y 16 cm de espesor, con una capa adicional de 3 cm compuesta por la combinación de mortero y pequeños azulejos que convierten al ícono en un mosaico (FIG. 1). Junto con las estrellas que representan el espacio, la órbita que refiere a los viajes espaciales, y la esfera que simboliza un planeta, se encuentran diseminados alrededor de la insignia fragmentos tanto de cemento como de azulejos, y restos de la flecha roja que representa la aeronáutica. Los colores desparramados en el pasto son Pantone 185 (rojo) y Pantone 286 (azul). Debido a que en el dibujo la flecha se extiende fuera de la geometría circular del emblema, se rompió en pedazos cuando esta losa fue removida de su lugar original, en lo que solía ser una estación norteamericana de monitoreo de satélites en el sitio rural de Peldehue (33° 08' Sur, 70° 40' Oeste) (FIG. 2).

De acuerdo con la Oficina de Historia de la NASA, dicho logo se remonta a 1959, cuando el National Advisory Committee on Aeronautics [Comité Asesor Nacional de Aeronáutica] (NACA) se convirtió en la National Aeronautics and Space Administration [Administración Nacional Aeronáutica y Espacial]. Fue diseñado por James Modarelli como una versión simplificada de un sello oficial proveniente del Lewis Research Center (Chambers et al, 2015). De acuerdo con Steve Garber (Curador del sitio Web de la Oficina de Historia de la NASA), se le conoció oficialmente como la insignia, pero más tarde se le dio el nombre más coloquial de 'la albóndiga'.

Sin embargo, previo a la creación de la NASA, el sitio en Peldehue – nombre que en la lengua nativa *Mapudungún* significa 'lugar de moscas' (*Pülüwe*) – fue elegido por el Laboratorio de Investigación

Naval de Estados Unidos (NRL) y concedido gracias a un acuerdo firmado en 1956 entre Estados Unidos y el Gobierno de Chile (a través de la agencia de la Universidad de Chile), para ser la segunda de dos estaciones de monitoreo de satélites que el Ejército de Estados Unidos instaló en Chile en 1957 (FIG. 3). La otra instalación fue construida en el Salar del Carmen, en el desierto de Atacama, pero fue rápidamente desmantelada en 1963 cuando el aumento de la capacidad tanto de la estación de Peldehue como de los nuevos satélites la volvieron redundante. De hecho, Peldehue pronto se convirtió en la base más grande en América del Sur, con un personal de apoyo de más de 300 personas, incluyendo 100 ingenieros residentes, y ocupando un sitio cerrado y completamente auto-sustentado de más de 100 hectáreas. Junto a los distintos tipos de antenas en terreno, los equipos y computadores fueron instalados en edificios de un piso prefabricados en los EE.UU. por la ARMCO International Corporation. La base también fue equipada con su propio generador eléctrico, instalaciones médicas, ambulancias, suministro de gasolina y estación de bomberos (FIG. 4). La estación permaneció en operaciones por más de 30 años, hasta que fue finalmente desechada por la NASA en 1989 cuando, por razones estratégicas, las necesidades del monitoreo de satélites pudieron ser subcontratadas comercialmente, o se hicieron posibles sin la ayuda de instalaciones en tierra. Fue donada entonces a la Universidad de Chile, convirtiéndose en el Centro de Estudios Espaciales hasta 2008, cuando fue vendida a la Swedish Space Corporation [Corporación Espacial Sueca] (SSC) que la administra hasta hoy (FIG. 5).

A fines de la década de 1950, sin embargo, esta estación era parte de la primera red norteamericana de monitoreo de satélites, llamada Minitrack: una cadena de nueve estaciones esparcidas a lo largo del meridiano 75° oeste, con una décima instalación en Woomera, Australia (Corliss, 1974:22-24) (FIG. 6). Atravesando Sudamérica, esta línea inicial norte-sur fue denominada 'la valla'. Como consecuencia, la ubicación en Chile fue fundamental, dado que era la última estación en la construcción de esta línea transcontinental.

CONVIÉRTIÉNDOSE EN LA NASA

La cronología dice que en octubre de 1957 esta red estaba completamente operativa, un año antes del establecimiento de la NASA (el 1 de octubre de 1958). Como proyecto, data de marzo y abril de 1955, cuando bajo la dirección del capitán Winfred Berg – el Oficial Superior de la Marina asignado al proyecto Vanguard – «un equipo que incluía personal del NRL y del Ejército recorrió América del Sur, localizando los sitios y redactando los acuerdos necesarios con los países involucrados» (Corliss, 1974:23). El equipo encargado de la selección de sitios escogió seis locaciones: La Habana, Panamá, Quito, Lima, Antofagasta y Santiago. En el contexto de la Guerra Fría, la fecha y el alcance de esta gira hacen eco del informe del Technological Capabilities Panel [Panel de Capacidades Tecnológicas] (TCP) llamado «Meeting the threat of Surprise Attack» [Frente a la amenaza de un ataque sorpresa], también conocido como el 'informe Killian' (por James F. Killian, presidente del MIT). El documento fue publicado en Washington



FIG 2 Insignia NASA en Swedish Space Corporation (SSC), ex estación de monitoreo de satélites NASA, Peldehue, Chile. Fotografía conmemorativa de la celebración del día de la independencia de los Estados Unidos, 4 de julio de 1980. / *NASA insignia at Swedish Space Corporation (SSC), former NASA satellite tracking station, Peldehue, Chile. Commemorative photograph of the United States' Independence Day celebration, July 4, 1980.* Fuente / Source: Swedish Space Corporation.



FIG 3 Vista aérea de la estación de monitoreo de satélites NASA, hoy Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile. Posiblemente hacia la década de 1980. / *Aerial view of NASA satellite tracking station, current Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile.* Fuente / Source: Swedish Space Corporation.

D.C. el 14 de febrero 1955 – un mes antes del viaje de Berg – advirtiendo que «si se continua con la vigilancia de las instalaciones soviéticas, es necesario garantizar el conocimiento de su posición exacta, y para esto la solución es espiar desde el espacio. Satélites con cámaras, recorriendo la tierra de sur a norte en órbita polar [...] y todo esto bajo la cobertura legal de la libertad de uso del espacio exterior – si dicha cobertura legal se pudiera establecer» (McDougall, 1985:116). Y así fue. El 4 de octubre de 1954, el Special Committee for the International Geophysical Year [Comité Especial para el Año Internacional de la Geofísica] (CSAGI) liderado por Fred Whipple recomendaba que «los gobiernos trataran de lanzar satélites artificiales en pos de la ciencia global» (McDougall, 1985:118). El 28 de julio de 1955, el secretario de prensa de la Casa Blanca, James C. Hagerty anunciaba que el presidente Dwight D. Eisenhower había dado el visto bueno a los planes de lanzamiento de pequeños satélites de órbita terrestre como parte de la participación de Estados Unidos en el International Geophysical Year: «el presidente expresó su satisfacción personal de que el programa estadounidense proporcionará a los científicos de todas las naciones esta importante y única oportunidad para el avance de la ciencia» (McDougall, 1985:121). Este anuncio no resulta sorprendente, dadas las dudas de Eisenhower respecto del uso de aviones de vigilancia tripulados a gran altura, como los U-2 y OXCART (una preocupación que se demostró correcta cuando en 1960 la Unión Soviética derribó el U-2 pilotado por Gary Powers).

Así, el 9 de septiembre de 1955, el Secretario de la Marina asignaba al NRL la tarea de establecer las estaciones Minitrack. Un año más tarde, en septiembre de 1956, el Jefe de Ingeniería del Ejército de los EE.UU. iniciaba las obras en los seis sitios seleccionados. Específicamente, la tarea recayó en el especialmente creado Project Vanguard Task Force [Equipo de Trabajo del Proyecto Vanguard] (McDougall, 1985:20-23). Y, si bien toda la operación pertenecía al programa espacial mi-

litar de los Estados Unidos, gracias a la creación de la NASA por Eisenhower, «los ejecutivos e ingenieros aeroespaciales pudieron evitar la retórica pública de la guerra en favor del lenguaje de la planificación y la gestión científica» (Light, 2003:96). Como ha sido señalado por Jennifer S. Light, a pesar de que este nuevo programa espacial de carácter civil se diferenciaba en términos retóricos de las necesidades de seguridad nacional en el contexto de la Guerra Fría, «es imposible desligarlos» (Light, 2003:106). De acuerdo con Light, en marzo de 1967, Lyndon Johnson (quien había presidido el National Aeronautics and Space Council [Consejo Nacional de Aeronáutica y del Espacio], mientras fue vicepresidente de John F. Kennedy) confesó a un grupo de funcionarios del gobierno local de Nashville que las inversiones en exploración espacial civil habían producido mucha información relevante en términos militares. En sus palabras, «si del programa espacial no hubiera salido nada más que el conocimiento proporcionado por la vigilancia desde el espacio igual valdría diez veces lo que la totalidad del programa ha costado. Porque esta noche sabemos cuántos misiles tiene el enemigo, y resultó que nuestras conjeturas previas estaban muy erradas» (Light, 2003:106). Y el gasto era alto. Entre 1958 y 1972, el gobierno norteamericano, a través de la NASA, invirtió aproximadamente mil millones de dólares en instalaciones de monitoreo y recolección de datos (Corliss, 1974:3).

Si bien no es novedad la estrecha relación entre la NASA y el Ejército de los Estados Unidos, aún puede sorprender la naturalidad con que la estación de Peldehue fue presentada como un recinto científico, «desviando la atención del otro programa espacial nacional en desarrollo, dominado por el interés en la recolección de datos militares y de inteligencia» (Light 2003:102) (FIG. 7). Junto con los avances científicos efectivos obtenidos por las redes de monitoreo de satélites (como por ejemplo, el estudio del clima o la actualización precisa de registros cartográficos mediante LANDSAT), la transición tanto real como retórica del complejo militar-industrial-académico a la NASA revela un estado más ambivalente para su insignia: la que se volvió un componente integral en la producción de dicho imaginario, y una estrategia norteamericana bien montada respecto de la implementación del diseño para cumplir la misión de dar forma a una imagen deseable para el consumo masivo.

HÉROES INVISIBLES

No es casualidad que la primera señal monitoreada por la estación de Peldehue fuera la del Sputnik I, lanzado con éxito por la Unión Soviética el 4 de octubre de 1957 (el mismo mes que la estación entraba en funcionamiento). Esto causó un gran impacto en los círculos militares estadounidenses: «¿Tenían los rusos otros satélites ya en órbita cuya presencia no había sido advertida mediante dispositivos de monitoreo satelital?» (Corliss, 1974:33). Así, la multimillonaria inversión rápidamente estimuló una red global que se extendió a los cinco continentes con un número variable de estaciones, que se fueron sumando y restando de acuerdo a los requerimientos del programa (Corliss, 1974; Tsiao, 2008). Entre 1956 y 1989 se establecieron más de 22 estaciones en todo el mundo, desde la 'valla' del meridiano 75 a su disemina-

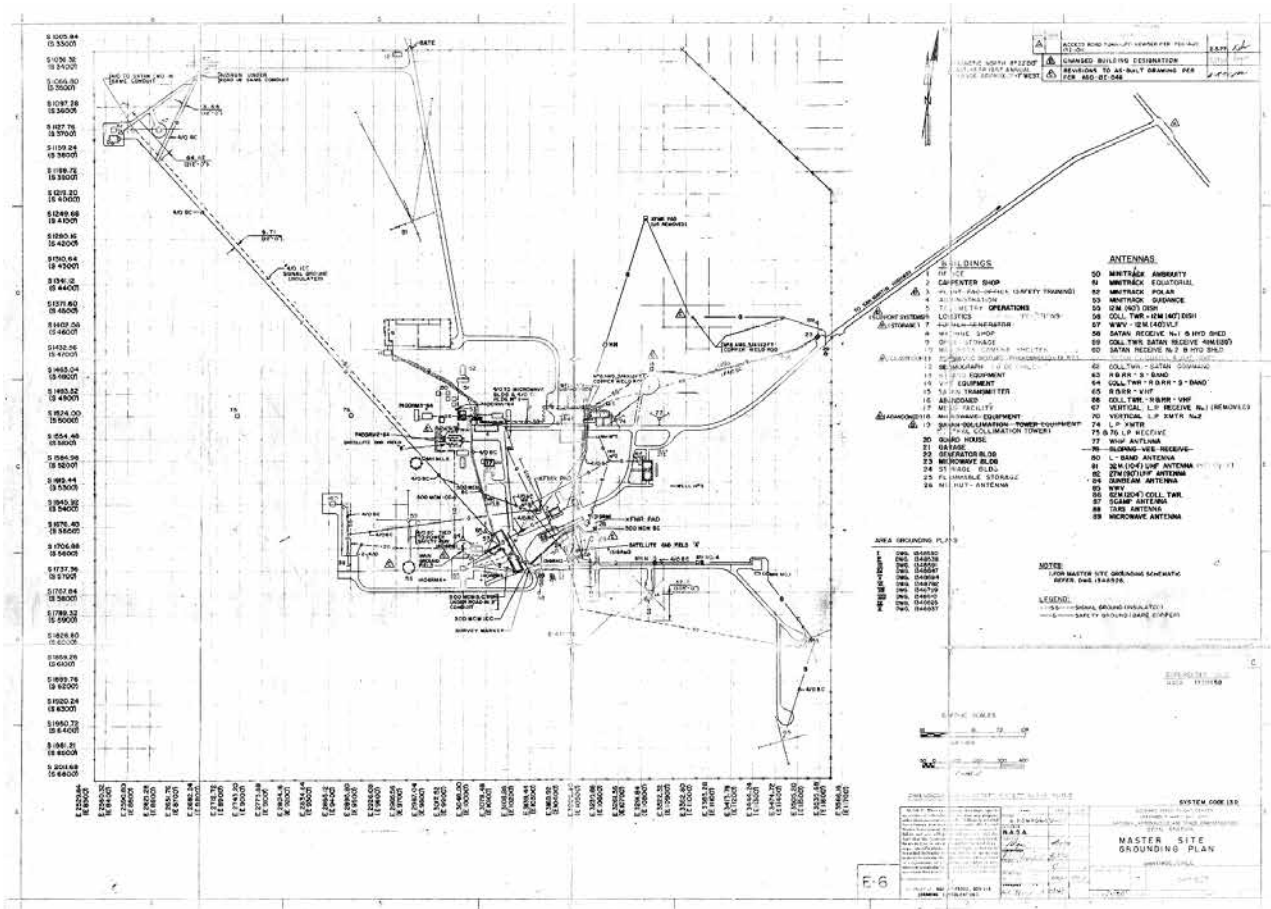


FIG 4 Master Site Grounding Plan de la estación de monitoreo de satélites NASA Chile, hoy Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile, 1975. / *Master Site Grounding Plan of NASA's satellite tracking station in Chile, current Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile, 1975.*
 Fuente / Source: Swedish Space Corporation.

ción mediante las redes expandidas STADAN, SATAN y NASCOM. Como ha señalado William Corliss, las estaciones no eran estáticas (Corliss, 1974:24). Estas eran permanentemente instaladas, desmanteladas o trasladadas de un lugar a otro de acuerdo a necesidades estratégicas y a los avances en la tecnología. Debido a ello, un conteo completo y preciso de las estaciones norteamericanas de monitoreo de satélites se vuelve difícil, y hasta cierto punto, innecesario (sin mencionar que cambiaban de nombre y frecuentemente eran mencionadas de distinta forma dependiendo de la fuente bibliográfica). Su racionalidad fue menos la de diseños urbanos o arquitectónicos permanentes que una de lógicas estratégicas más fluidas de ocupación y control militar. Algo a lo que Gilles Deleuze (en su propia lectura de la que Paul Virilio hace de las sociedades disciplinarias de Michel Foucault) refiere como la organización de «vastos espacios de confinamiento» (Deleuze, 1995:177). El mundo, que hasta 1957 todavía podía considerarse vasto y abierto, fue finalmente transformado por los satélites en un ambiente cerrado y definido por «formas flotantes ultrarrápidas de control». Se trata de mecanismos que forman un sistema de geometría variable cuya naturaleza, como objetos



FIG 5 Grupo de directivos de NASA Chile con grandes logotipos de metal de la Universidad de Chile (a la izquierda), la NASA (centro), y NASA-Chile (derecha), en la estación de monitoreo de satélites NASA, hoy Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile. Hacia la década de 1980. / *NASA Chile managers team with large metal logos belonging to the Universidad de Chile (left), NASA (center), and NASA-Chile (right), at NASA's satellite tracking station in Chile, current Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile. Circa 1980. Fuente / Source: Swedish Space Corporation.*

en movimiento, se conecta a una red terrestre de estaciones de monitoreo «como un molde auto-deformable que cambia continuamente de un momento a otro, o como un tamiz cuya malla transmuta de punto a punto». Entendidos como instrumentos de vigilancia, los satélites pertenecerían a la instalación progresiva y dispersa de un nuevo sistema de dominación (Deleuze, 1995:178). Desde esta perspectiva, hoy por hoy, las estaciones de monitoreo podrían ser consideradas como objetos más bien arcaicos, los restos arquitectónicamente eficientes pero poco atractivos de la primera instalación sobre la tierra de estos vastos sistemas tecnológicos.

Es por esto que han sido descritas orgullosamente por Charles T. Force (ex Administrador de la Oficina de Comunicaciones Espaciales de la NASA) como «invisibles»¹, y por el congresista Olin E. Teague como «héroes» del programa espacial norteamericano². En Peldehue, esta invisibilidad heroica se logró en conjunto con la instalación de la insignia monumental de la NASA destinada a proporcionar un escudo visible que ocultase a la opinión pública otras preocupaciones políticas y estratégicas.

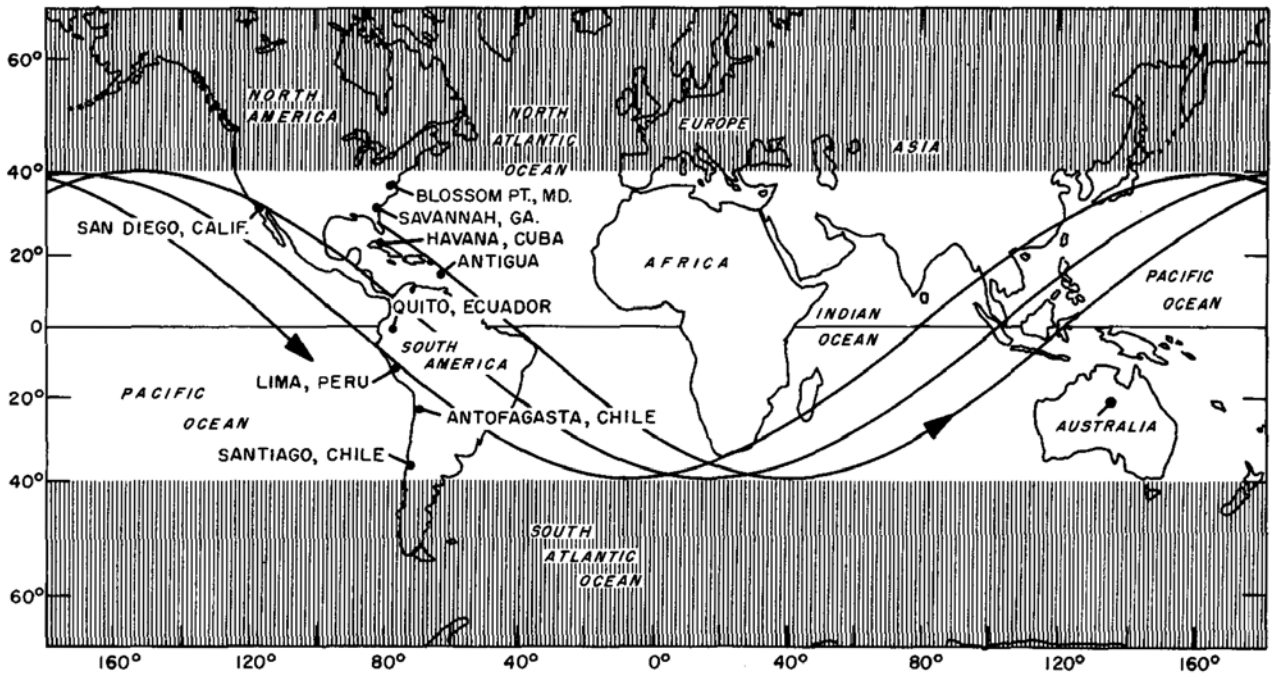
CUESTIÓN DE DISEÑO

El logotipo de 1959 de James Modarelli fue el resultante de un proceso de revisión por parte del Heraldic Branch de EE.UU. y la Comisión de Bellas Artes, quienes lo aprobaron más bien «a regañadientes», señalando que se trataba de una concepción fundamentalmente pictórica y muy similar a los diseños que comparecían en avisos publicitarios de ese entonces³. Esta

¹ Prólogo de Charles T. Force, en Tsiao, 2008:xvii.

² Declaración a la Cámara de Representantes por el congresista Olin E. Teague, el 3 de junio de 1971. Ver: Prólogo de Gerald M. Truszynski, en Corliss, 1974:iii

³ L. R. Wilson, Secretario de la Comisión de Bellas Artes, carta al teniente coronel James S. Cook, Jr., Jefe de la Subdivisión de Heráldica de la Oficina del Cuerpo de Intendencia del Ejército, 25 de Febrero de 1959. Archivos del Instituto de Heráldica, Departamento del Ejército, Fort Belvoir, VA, que se depositan en la NASA HRC. Citado en Chambers et al., 2015:63.



The network of primary Minitrack stations, as of 25 January 1957.

FIG 6 Diagrama de la Red Minitrack en 1957, con la cadena de estaciones esparcidas a lo largo del meridiano 75°. / *Diagram of the Minitrack network in 1957, with the station's chain strewn along the 75th meridian.* Fuente / *Source:* Constance McLaughlin Green y Milton Lomask, *Vanguard: A History, National Aeronautic and Space Administration.* Washington D.C., 1970, p. 157.

recepción, de hecho, da cuenta de la intención de Modarelli de colocar a la NASA en una veta más contemporánea y comercial que aquella de las instituciones heráldicas tradicionales de los Estados Unidos. Así, cuando el Dr. T. Keith Glennan, el primer director de la NASA, le encargó el diseño de la insignia, desde el primer momento estaba pidiendo algo destinado a convertirse en una imagen ampliamente distribuida en los medios de comunicación. Desde entonces, el logo ha sido constante motivo de controversia. En 1961 fue fuertemente criticado por la revista *Time* como mediocre, pueril y espantoso luego de aparecer en la medalla otorgada por el presidente John F. Kennedy al primer astronauta estadounidense en llegar al espacio, Alan B. Shepard⁴. En otro plano, se ha propuesto que la flecha roja es, en realidad, no sólo una versión estilizada de una forma aerodinámica y supersónica, sino también un arma futurista y poderosa de la Guerra Fría. En 1958, el Ames Research Center albergó la exposición trienal de la NACA. Como ha sido señalado por Joseph R. y Mark A. Chambers, Modarelli vio allí un túnel de viento con un avión supersónico «provisto de un ala combada en forma de flecha y nariz puntiaguda» (Chambers et al., 2015:58-59). «El pulcro modelo lo marcó profundamente como símbolo de los avanzados esfuerzos aeronáuticos de la NACA».

4 «Lackluster Medals» [Medallas mediocres] *Time* magazine, 19 de mayo de 1961, 84. Citado en Chambers et al., 2015:77.



FIG 7 Equipos radio receptores y control de antenas (en primer plano) y antena de 12 m de diámetro (al fondo) en la estación de monitoreo de satélites NASA-Chile, hoy Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile. Hacia la década de 1960. / *Radio receivers and antenna control equipment (foreground) and 12 m diameter antenna (background) at NASA-Chile satellite tracking station, current Swedish Space Corporation (SSC), Peldehue, Chile. Towards 1960's.* Fuente / *Source: Swedish Space Corporation.*

Para mediados de la década de 1950, «el creciente interés por los vuelos de alta velocidad desató la investigación teórica y experimental dirigida a maximizar la eficiencia aerodinámica de las alas para tales velocidades supersónicas». Los resultados de estos estudios trajeron consigo nuevos diseños de alas en forma de flecha (Chambers et al., 2015:67). En el contexto de las tensiones crecientes durante la Guerra Fría, dichas necesidades militares fueron la razón principal detrás de la búsqueda de nuevas alas supersónicas para vuelos a velocidad Mach 3. De esta manera, la NACA condujo un estudio clasificado en el Langley Research Center para la actualización supersónica de los bombarderos WS-110 de la Fuerza Aérea de los EE.UU., caracterizado por una única ala en forma de flecha a 75 grados, torcida y curvada, y cuya forma primaria, altamente teórica y experimental, fue «uno de los proyectos de mayor prioridad para la Fuerza Aérea de los Estados Unidos» en busca del «desarrollo de un bombardero supersónico intercontinental con un radio de combate de 4.000 millas náuticas de autonomía de vuelo y la capacidad de llevar armas nucleares a la Unión Soviética» (Chambers et al., 2015:70). A partir de 1958 los laboratorios de NACA en Langley comenzaron a exhibir internamente este tipo de alas hechas de plástico rojo y modeladas a partir de un túnel de viento. Vistas por Modarelli,

FIG 8 Credenciales abandonadas de identificación de NASA-Chile y del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile, en Swedish Space Corporation (SSC), ex estación de monitoreo de satélites NASA, Peldehue, Chile. Credenciales emitidas hacia fines de la década de 1980. / *Abandoned ID credentials belonging to NASA-Chile and the Center for Space Studies, Universidad de Chile, at the Swedish Space Corporation (SSC), former NASA satellite tracking station, Peldehue, Chile. Credentials printed towards the end of the 1980s.* © Hugo Palmarola, 2015.



fueron así incluidas en una insignia de la NASA, ícono que adquirió popularidad en los EE.UU. y el extranjero debido a su implementación durante el apogeo del programa espacial, que terminaría con la llegada con éxito del hombre a la luna en 1969. En ese momento la NASA parecía lograr lo imposible: el total apoyo de los estadounidenses (Chambers et al., 2015:75). La insignia, en particular, «cumplió su misión como elemento central durante los eventos mediáticos formales e informales, desde la presentación de los astronautas a las conferencias de prensa y las visitas de actores importantes. Aparecía en los edificios y equipos de la NASA, los trajes de vuelo de pilotos y astronautas, aeronaves y centros de investigación, y correspondencia e informes. Los visitantes a las tiendas de regalos en las instalaciones de la NASA se daban vueltas en busca de cualquier recuerdo que mostrara la insignia» (Chambers et al., 2015:78). Esta fue utilizada en importantes misiones tripuladas, como los proyectos Mercurio y Géminis, el programa Apolo, los transbordadores espaciales, y la Estación Espacial Internacional.

Pero en 1975 la NASA decidió que se necesitaba un emblema más 'moderno', y cambió a un diseño encargado a la firma Danne & Blackburn. Este, denominado coloquialmente como el 'gusano', consistía en una estilizada representación en rojo de las letras N-A-S-A (Garber, 1997) (FIG. 8). Dicho cambio fue vinculado a las celebraciones del bicentenario de 1976, cuando el gobierno de Estados Unidos inició un Programa Federal para la mejora del diseño gráfico, instancia en la que, entre 1971 y 1981, más de 45 agencias gubernamentales renovaron sus logos en busca de una imagen más contemporánea. Coincidentemente, en 1974, la misma empresa responsable del diseño del nuevo logotipo para la NASA desarrolló el propio logotipo de las celebraciones del bicentenario (Chambers et al., 2015:89).

El programa del transbordador espacial llevó en su fuselaje el nuevo logotipo de la NASA. Se introdujo también en los trajes de los astronautas, junto con el logotipo de la misión STS. Pero mientras muchos de los miembros más jóvenes de la agencia espacial valoraron el nuevo diseño, los veteranos lo resistieron fuertemente, dado que el cambio fue visto como una imposición por parte de la sede central de la NASA (Chambers et al., 2015:92). Dicha resistencia a la implementación del nuevo logotipo fue evidente en muchos de los centros de la NASA, sobre todo en Langley. De acuerdo con Joseph R. y Mark A. Chambers, durante el proceso para recuperar el antiguo ícono, se realizó una persecución para atrapar al 'gusano' que había infectado la imagen original de la agencia. Tras el accidente del Challenger en 1986, las cosas empezaron a cambiar. Y si bien el Enterprise y el Challenger siempre utilizaron el logo del 'gusano' en sus alas, a partir de 1988 el Endeavour, el Discovery, el Columbia y el Atlantis volvieron a utilizar la vieja 'albóndiga'. Con el re-lanzamiento del transbordador espacial Discovery en 1988, el antiguo logo fue nuevamente el centro de un evento de inmensa cobertura mediática: un guiño enfatizando la recuperación de los éxitos pasados de la agencia así como un nuevo comienzo (Chambers et al., 2015:98-99). Así, cuando el administrador Dan S. Goldin trajo oficialmente de vuelta la 'albóndiga' en 1992, pareciera haberlo hecho «para invocar recuerdos de los días de gloria de aquel salto gigante para la humanidad que significó el Apolo». Este regreso se llevó a cabo a pesar de que la 'albóndiga' todavía era considerada una pesadilla de diseño: «no se imprime bien en impresoras láser debido a las gradaciones, y no puede ser utilizada en tamaños menores a 5/8 de pulgada porque las estrellas desaparecen y el texto se vuelve ilegible» (Patt en Garber, 1997) (FIG.9). Del mismo modo, su fondo azul es difícil de obtener en fotocopadoras a color, y las letras no contrastan lo suficiente de la superficie de fondo en fotocopadoras blanco y negro. Sumado a todo esto, su forma circular hace que sea difícil colocarle texto ingeniosamente alrededor o incluso cerca de él (Garber, 1997). Obviamente los diseñadores del 'gusano', Richard Danne y Bruce Blackburn, desaprobaron el retorno de la 'albóndiga', y dispararon contra un diseño que consideraron «una vuelta a Buck Rogers en términos de sofisticación». Simplemente, «no se veía como propio de una agencia espacial moderna»⁵.

EL ÍCONO DESECHABLE

Ciertamente, al ser convertida en mosaico, la 'albóndiga' se veía aún menos moderna en Chile. No sólo porque el logotipo no sigue las leyes de una supuesta tecnología superior vinculada a la automatización o la producción en masa (como la impresión). Fue realizado usando el trabajo artesanal de la manera menos moderna posible. De este modo «traicionaba algo que no estaba en consonancia con las aspiraciones de la nueva tecnología» (Forty, 2014:93-94). Pareciera como si todo el conjunto, y la delicada distribución de los pequeños azulejos azules, tuviera como

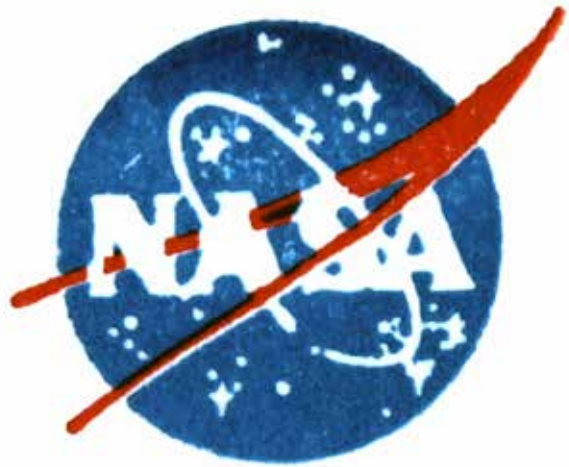


FIG 9 Error de impresión de una pequeña insignia NASA en papelería oficial de la NASA-Chile, en Swedish Space Corporation (SSC), ex estación de monitoreo de satélites NASA, Peldehue, Chile. Hacia la década de 1980. / *Misprint of a small NASA logo on official NASA-Chile stationery, at the Swedish Space Corporation (SSC), former former NASA satellite tracking station, Peldehue, Chile. Circa 1980s.* Fuente / Source: Swedish Space Corporation.

5 Chang, Kenneth. «\$ 79 for an Out-of-Date Book About a Modern NASA Logo», *The New York Times*, 1 de Septiembre de 2015.

propósito suprimir las ordenadas características modernas del monitoreo de satélites y de las redes de recopilación de datos, convirtiéndolo en una sustancia convincentemente ‘poco moderna’.

Y si bien la arquitectura está llena de ejemplos y debates en torno a la ruina de los edificios, el mosaico de la NASA en Chile nos enfrenta a la ruina de un imaginario planificado, cuya fuerza no proviene íntegramente de su materialidad concreta sino de su poder simbólico. No puede mantenerse (dado que la estación pertenece ahora a una empresa distinta) ni ser destruido (ya que, a fin de cuentas, sigue manteniendo la insignia de la NASA en su superficie). En consecuencia queda, por así decirlo, en una especie de limbo (tanto real como conceptual), olvidado en el patio trasero de una agencia espacial sueca. Esto nos recuerda los debates sobre el concepto de ‘iconoclash’ propuestos por Bruno Latour y Peter Weibel, en particular lo que los autores denominan «vándalos inocentes»: la ruptura no intencional de imágenes, el destruirlas sólo por negligencia (Latour y Weibel, 2002:21). Pero la insignia de la NASA, desestimada a su propia suerte, parece menos el lugar de una ‘guerra contra las imágenes’ que un desecho terrenal de la Era Espacial: el residuo simbólicamente cargado de una operación altamente tecnológica en América del Sur, que se acerca a lo que John McHale describió célebremente como ‘el ícono desechable’ – como signo y símbolo, es una ‘imagen cargada’ dentro de un sistema de comunicación más complejo (McHale, 1959:82). No debemos olvidar que el logotipo de la NASA no pertenece al espacio, sino a un sistema de comunicación completamente visible aquí en la tierra, en franco contraste con la invisibilidad de la Red Minitrack (y el carácter secreto de la información transmitida). **ARQ**

PEDRO I. ALONSO

<palonsoz@uc.cl>

Arquitecto y Magister en Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2000. PhD, Architectural Association School of Architecture, Reino Unido, 2008. Junto con Hugo Palmarola ganó el León de Plata como autor y curador de «Monolith Controversies», Pabellón de Chile en la 14ª Bienal de Arquitectura de Venecia 2014, y han exhibido su trabajo en la Architectural Association de Londres, el Pratt Institute de Nueva York, el Tel Aviv Museum of Art, y el Centro Cultural de Sao Paulo en Brasil. En conjunto han publicado los libros *Panel* (Architectural Association, 2014) y *Monolith Controversies* (Hatje Cantz, 2014), que obtuvo el premio DAM a libros de arquitectura otorgado por el Deutsches Architekturmuseum y Feria del Libro de Frankfurt. Alonso es Profesor Asociado de la Universidad Católica de Chile, y Director del Programa de la Visiting School en Santiago de la Architectural Association y Princeton-Mellon Fellow 2015-2016 en Princeton University. Es también autor de *Deserta: ecología e industria en el desierto de Atacama* (ARQ, 2012), *Acrónimo* (Santiago: ARQ, 2016) y *Space Race Archaeologies: Photographs, Biographies, and Design* (DOM, 2016), y ha publicado artículos en *AA Files*, *San Rocco* y *Manifest*, además de capítulos de libros con Routledge (2013), MIT Press (2014) y Bauhaus (2015).

HUGO PALMAROLA

<hpalmaro@uc.cl>

Diseñador, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2004. Magister en Teoría e Historia del Diseño, UNAM, 2010. Ha sido becado por The Society for the History of Technology, National Science Foundation, y Los Angeles County Museum of Art en EE.UU. Junto a Pedro Alonso ha realizado exposiciones en Pratt Institute y Architectural Association, es autor de los libros *Panel* (Architectural Association, 2014) y *Monolith Controversies* (Hatje Cantz, 2014), y obtuvo el RIBA Research Trust Award y el DAM Architectural Book Award del Deutsches Architekturmuseum. Junto a Alonso obtuvo el León de Plata como curador del Pabellón de Chile «Monolith Controversies» en la 14ª Bienal de Arquitectura de Venecia 2014. Palmarola es Profesor de la Escuela de Diseño en la Pontificia Universidad Católica de Chile.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- CHAMBERS, Joseph; CHAMBERS, Mark. *Emblems of Space Exploration: Logos of the NACA and NASA* (Washington: NASA History Division, 2015).
- CORLISS, William. *The Space Tracking and Data Acquisition Network (STADAN), the Manned Space Flight Network (MSFN), and the NASA Communications Network (NASCOM)* (Maryland: NASA, 1974).
- DELEUZE, Gilles. «Postscript on Control Societies». In: *Negotiations: 1972-1990*. New York: Columbia University Press, 1995.
- FORTY, Adrian. «The Writing on the Wall». In: Pedro Alonso and Hugo Palmarola (eds.), *Monolith Controversies: Catalogue for the Pavilion of Chile at Fundamentals, the 14th International Architecture Exhibition – la Biennale di Venezia*. Berlin: Hatje Cantz, 2014.
- LATOUR, Bruno; WEIBEL, Peter (eds.), *Iconoclash: Beyond the Image Wars in Science, Religion, and Art*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2002.
- GARBER, Steve, «NASA «Meatball» Logo». In: <http://history.nasa.gov/printfriendly/meatball.htm> (December 1, 1997).
- LIGHT, Jennifer. *From Warfare to Welfare: Defense Intellectuals and Urban Problems in Cold War America*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2003.
- MCDUGALL, Walter. *The heavens and the Earth: A Political History of the Space Age* (Baltimore: The John Hopkins University Press, 1985).
- MCHALE, John. «The Expendable Icon 1», *Architectural Design*, London (February, 1959).
- TSIAO, Sunny. *Read You Loud and Clear!: The Story of NASA's Spaceflight Tracking and Data Network, Part 1*. Washington, DC: National Aeronautics and Space Administration, 2008.