

# Itinerario ASTRONÓMICO

## Científicos mexicanos EN JAPÓN

Hugo  
**Diego**

El 8 de diciembre de 1874 una bandera extraña ondeaba en las cercanías de la bahía de Yokohama. Los colores verde, blanco y rojo, inusitadamente encumbrados, se abrían paso entre la transparencia del cielo japonés. La altitud, las distancias y el paisaje eran dominados por un ánimo aventurero de considerable vivacidad. La bandera mexicana y su águila republicana seguían los perfiles del viento, las nubes y las colinas de la isla Honshu. Cerca de ese sitio, un grupo de científicos mexicanos esperaba con ansiedad un acontecimiento astronómico, que si bien fue reconocido desde el siglo XVII, poseía la particularidad de aparecer una o dos veces cada siglo. El tránsito del planeta Venus por el disco solar fue anunciado, con dos centurias de anticipación, para la noche del 8 de diciembre de 1874 y sería especialmente visible en las costas de Asia. En México, un pequeño grupo de entusiastas dirigido por el matemático y astrónomo Francisco Díaz Covarrubias había convertido en una obsesión la idea de marchar al Japón para presenciar el paso de Venus. De hombres intranquilos están hechos los grandes viajes y de una valiente destreza, la grandes aventuras. Mucha convicción, un poco de impaciencia y –sobre todo– notables conocimientos, fue lo que observó el presidente Sebastián Lerdo de Tejada en el temperamento de Francisco Díaz Covarrubias cuando conversaron acerca de la posibilidad de que una comisión científica mexicana participara en la investigación del acontecimiento astronómico de la época. No deja de ser cu-



© Ricardo Vinós, *Qué tenue hilo nos separa del olvido y la desesperanza*. Chimalistac, 1992.

rioso, por infrecuente, que un gobierno agobiado por las dificultades económicas y los conflictos políticos haya entendido la importancia de un suceso que se observaría en el cielo y no en la Tierra. Los acontecimientos siderales no son importantes en la agenda de muchos gobernantes, quienes generalmente viven desconociendo la teoría heliocéntrica pues piensan que la Tierra y ellos son el centro del universo. Pero don Sebastián Ledo de Tejada era un político singular. Solicitó que una comisión nacional participara junto a las delegaciones de los principales países europeos en las indagaciones cósmicas. La opinión pública de la época, apasionada y beligerante, decidió que un viaje de esa naturaleza era una extravagancia que la situación del país no podía tolerar. El presidente Lerdo de Tejada enfrentó con firmeza las críticas y sin dudarlo nombró a Francisco Díaz Covarrubias para que definiera un plan de trabajo y organizara la comisión que estudiaría el paso de Venus desde un rincón del antiguo Imperio del Sol Naciente.

La Comisión Astronómica salió de la ciudad de México con destino al Japón a las doce de la noche del 18 de septiembre de 1874. Partieron con rumbo a Veracruz en el recién inaugurado Ferrocarril Mexicano.

Un viento inquieto, de temperamento costeño, soplaba frente a San Juan de Ulúa de donde zarpó la embarcación rumbo a La Habana. De allí viajaron a Filadelfia y en ferrocarril llegaron a Nueva York. Con el tiempo pisándoles los talones, recorrieron los Estados Unidos de Este a Oeste por vía férrea en el Transcontinental que los condujo al puerto de San Francisco. En su itinerario se encontraron con paisajes antagónicos, manadas de bisontes, noches iluminadas por la Luna y la vastedad emocional que provoca el pensar en uno mismo. El 19 de octubre se embarcaron en el vapor Vasco da Gama y después de una accidentada travesía llegaron a la hermosa bahía de Yokohama, el 9 de noviembre de 1874.

El recorrido que los astrónomos mexicanos siguieron por oficinas y delegaciones en la ciudad de México fue casi tan problemático como el mismo itinerario para llegar a Japón. Tuvieron que vencer no sólo las enormes distancias y los vientos del mal llamado océano Pacífico, sino también el desinterés de algunos funcionarios y la desidia de muchos empleados. Algunos críticos de esta iniciativa llegaron a decir que fue el mismo Francisco Díaz Covarrubias quien planteó a Lerdo de Tejada la idea de la expedición, pero lo cierto es que la propuesta había nacido unos años antes en la Cámara de Diputados. Tal vez porque se consideraba aún lejana la fecha



© Ricardo Vinós, *El Niño de Siempre!*. México, DF, 1992.

en que se experimentaría el tránsito de Venus la idea no fue atendida con el interés de lo inmediato. Más tarde, a mediados del año de 1874, volvió a tratarse el mismo tema en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y, entonces, por creerse que la fecha se encontraba dramáticamente cercana se pensó que era mejor olvidar la cuestión. Meses después, el 8 de septiembre de 1874, cuando se celebró el aniversario de la defensa al Congreso de la Unión, el diputado Juan J. Baz, volvió a proponer el asunto de la Comisión Astronómica ante el Presidente de la República. Se aseguró que, actuando con celeridad, seguramente quedaba el tiempo suficiente para que los astrónomos mexicanos llegaran al Japón.

El 11 de septiembre del mismo año, el presidente invitó a Francisco Díaz Covarrubias a su despacho. Quería escuchar la opinión de un experto y darle un giro práctico y decisivo al asunto. Lerdo de Tejada preguntó si aún era posible reunir los instrumentos astronómicos indispensables y si se podía llegar a Asia con el tiempo suficiente como para construir un observatorio.

Nada más difícil que contestar *no* cuando se quiere decir *sí*. Díaz Covarrubias meditó sus respuestas y dijo que en diversos establecimientos del gobierno existían aparatos adecuados para la realización de las operaciones astronómicas que servirían en la determinación de la

latitud y la longitud geográficas. También puso a disposición del presidente Lerdo de Tejada los instrumentos de su observatorio particular. Con respecto al asunto de los telescopios, dijo que en la capital del país existían varios de tanto poder como los que iban a emplear las comisiones europeas y de los Estados Unidos, pero que no era posible montarlos en un corto plazo. La alternativa la encontró en otros telescopios de dimensiones menores, que aunque no tenían montura paraláctica, estaban dotados de movimiento ascensional y horizontal.

En lo que abiertamente el astrónomo mostró su recelo ante el presidente, era en la cuestión del tiempo con el que se contaba para realizar el viaje. Díaz Covarrubias confesó que le asaltaban mil temores al pensar que la comisión no contase con el tiempo suficiente para trasladarse a Japón. Él sabía que las expediciones enviadas por otros países estaban para esas fechas ya ubicadas en sus respectivos puestos. La desventaja era notoria, pero no imposible de remontar: tenían que llegar antes del 20 de noviembre, pues había que tomar en cuenta la tarea de construir un observatorio temporal, además de los días necesarios para hacer las observaciones relacionadas al arreglo de los cronómetros y otras mediciones.



© Ricardo Vinós, *El Niño pobre*. Barcelona, 1991.

Díaz Covarrubias reconocía que la mayor dificultad consistía en la necesidad de llegar a Asia por lo menos veinte días antes del 8 de diciembre. Pero aun por el camino más corto, un viaje que en aquella época se contabilizaba como de 4000 leguas, resultaba arriesgado. Más de la mitad del trayecto sería por mar, ¿existiría la posibilidad de hacerlo en dos meses? Todos reconocían las altas probabilidades de padecer un retraso en los barcos, sobre todo en la temporada de las tormentas equinociales. Los temores nacían de diferentes causas pero lo cierto es que el interés y la decisión de emprender la aventura científica eran mayores que todos los contratiempos juntos. Seguramente fue por esa razón que, al final, el viaje de la Comisión Astronó-

mica se realizó satisfactoriamente. El grupo de astrónomos que llegó al Japón estaba integrado por el mismo Francisco Díaz Covarrubias (presidente y primer astrónomo), Francisco Jiménez (segundo astrónomo), Agustín Barroso (ingeniero, calculador y fotógrafo), Manuel Fernández Leal (ingeniero topógrafo y calculador) y Francisco Bulnes (calculador y cronista de la expedición).

Además de los cálculos y observaciones que fueron elogiados por los principales astrónomos de la época, el viaje produjo dos libros admirables. Francisco Díaz Covarrubias publicó en 1876 el *Viaje de la Comisión Astronómica Mexicana al Japón para observar el tránsito del planeta Venus por el disco del Sol el 8*



© Ricardo Vinós, *Un hermanito para Manolo Calvo y Aisha, su hija*. Madrid, 1995.





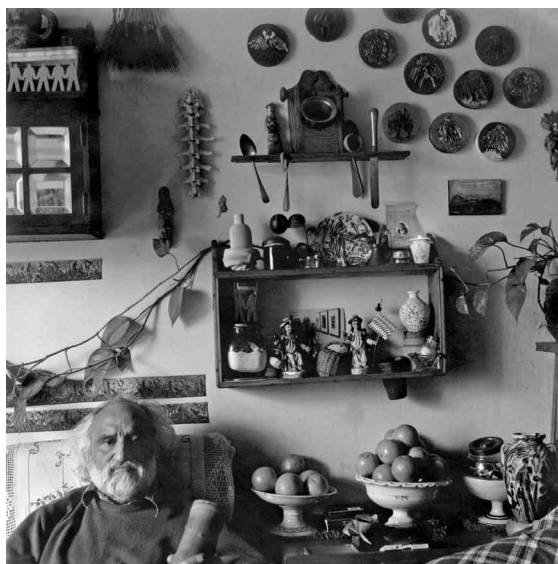
© Ricardo Vinós, *Calle Toledo, tres veces el Niño*. Madrid, 1991.

de diciembre de 1874. Por su parte Francisco Bulnes escribió *Sobre el hemisferio norte, once mil leguas. Impresiones de viaje a Cuba, los Estados Unidos, el Japón, China, Conchinchina, Egipto y Europa*.

El viaje de la Comisión Astronómica ha merecido algunos estudios e investigaciones. En 1986 Marco Arturo Moreno Corral publicó un libro de carácter divulgativo titulado *Odisea 1874 o el primer viaje internacional de científicos mexicanos*. En algunas historias de la astronomía en México también aparece reseñada esta singular aventura científica. Lo que aún queda por hacer es una edición moderna del libro de Díaz Covarrubias. En este mismo número de *Elementos* (pp. 9-13) podrán leer un fragmento del mencionado libro que

fue publicado en la imprenta políglota de Ramiro y Ponce de León, en la ciudad de México en 1876. El libro se encuentra en el acervo de la Biblioteca José María Lafragua de la Universidad Autónoma de Puebla. La historia de esta aventura científica es importante porque al tiempo que describe un singular capítulo de la relación de México con Japón, muestra también un episodio notable de la historia de la astronomía en nuestro país. Es un libro de viajes y un ensayo científico; un documento etnográfico y un mapa curioso.

**Hugo Diego, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la BUAP.**  
[hugodiego@msn.com](mailto:hugodiego@msn.com)



© Ricardo Vinós, *Bodegón heroico con bodeguero*. Madrid, 2004.