

El socialista que degradó a Plutón

PLANETA ENANO. ESO ES AHORA EL ASTRO QUE OCUPABA EL SITIO MÁS LEJANO DEL SISTEMA SOLAR. Y TODO POR CULPA DE **GONZALO TANCREDI**, UN URUGUAYO QUE ENVIÓ CORREOS ELECTRÓNICOS A TODOS LOS CIENTÍFICOS DEL MUNDO Y AGITÓ PANCARTAS PARA CONVENCER A LA COMUNIDAD ASTRONÓMICA INTERNACIONAL DE QUE VOTARAN A FAVOR DE UNA NUEVA DEFINICIÓN DE PLANETA. LO LOGRÓ. Y AUNQUE LA FAMA AÚN NO TOCA A LA PUERTA DEL PEQUEÑO CUBÍCULO QUE OCUPA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE SU PAÍS, LA HISTORIA LO RECORDARÁ COMO EL HOMBRE QUE EXPULSÓ A PLUTÓN DEL CLUB DE LOS NUEVE.

POR **LEONARDO HABERKORN**

FOTOGRAFÍAS DE **MARCELO HERNÁNDEZ**



PLUTÓN

La oficina del hombre que derribó un planeta es un cuartito minúsculo, de tres metros de largo por uno y medio de ancho. Buena parte de la pequeña habitación está ocupada por una estantería de metal repleta de papeles. La oficina tiene tres sillas viejas, las tres distintas y una de ellas rota, con el relleno asomando por los agujeros y rajaduras. Allí trabaja el hombre que humilló a la NASA y a algunos de los astrónomos más importantes de Estados Unidos. Es el despacho de Gonzalo Tancredi, uruguayo, 43 años, factótum de la expulsión de Plutón del club de los planetas.

Pese a su resonante éxito en el espacio sideral, Tancredi todavía no llega a la entrevista debido a un problema muy terrenal: su Fiat Duna del año 96 se descompuso camino a su reducida oficina en la Facultad de Ciencias. Está esperando el auxilio de una grúa. Y en Uruguay, a más de 5 mil millones de kilómetros de Plutón, el socorro mecánico nunca llega rápido. Hay tiempo entonces para recorrer el Departamento de Astronomía de la Facultad de Ciencias de la Universidad estatal uruguaya. Plutón nunca pudo haber imaginado que su muerte como planeta se originaría en un lugar tan nimio del sistema solar: un pasillo en el subsuelo de un moderno edificio, cuatro o cinco aulas y otras tantas oficinas, todas tan pequeñas como la de Tancredi. El pasillo está desierto y reina un silencio espacial: cuesta encontrar un alumno, un profesor, un funcionario.

En el mismo edificio, en otro sector, la cantina y la biblioteca están repletas de alumnos de biología y oceanografía. Pero los estudiantes de astronomía, en Uruguay, son unas pocas decenas. Una habitación bastaría para reunirlos a todos. En toda la historia de la carrera, cuyo inicio se remonta a 1955, no hay más de 20 egresados y la mitad de ellos ya se fueron del país. Los doctores en astronomía uruguayos, como Tancredi, tan sólo son cuatro. El presupuesto de compras, gastos e inversiones de todo el departamento apenas alcanza los 3 mil dólares anuales.

Cuesta creer que aquí haya nacido la noticia astronómica más impactante de los últimos tiempos, la decisión que obligó a cambiar millones de libros, la nueva verdad que nos alcanza a todos: el sistema solar ya no tiene nueve planetas como habíamos aprendido en la escuela. Ahora son sólo ocho.

Pobre Plutón. Una serie de hechos corrientes, ocurridos en un pequeño país donde ni siquiera existe un solo teles-

copio importante, fueron tejiendo la insólita trama que terminó expulsándolo de las grandes ligas del cielo.

Aunque ahora ha sido declarado “enano” en forma oficial, comparado con cualquier obra humana Plutón es un gigante, una enorme bola helada de más de 2 200 kilómetros de diámetro. Existe desde hace unos 4 mil millones de años, pero el hombre recién lo descubrió en 1930. La noticia de que existía un noveno planeta provocó tal revuelo que *The New York Times* la publicó en primera plana. Todo ocurrió en apenas 76 años, un suspiro en términos del mundo astral, y entre el asombroso descubrimiento y la bochornosa degradación Plutón ni siquiera completó media vuelta alrededor del Sol: un solo giro le insufla 248 años.

Tancredi jamás imaginó que viviría de estudiar este tipo de datos. Tomó sus primeros cursos de astronomía para aficionados cuando era un adolescente, pero siempre fue consciente de lo limitado que era el campo de acción de esta ciencia en Uruguay. Por eso, al terminar la secundaria, se anotó en dos facultades: en la de Ingeniería en 1981, para asegurarse un medio de vida; en la de Ciencias en 1982, para estudiar astronomía como hobby.

Las cosas no salieron como Tancredi había calculado. Nunca se recibió de ingeniero, pero su paso por la Facultad de Ingeniería lo marcó para siempre (y al pobre Plutón también). En Uruguay se vivían los que serían los últimos años de la dictadura militar que había comenzado en 1973. Los universitarios se organizaban para trabajar en favor del regreso de la democracia y Tancredi comenzó a militar en una asociación estudiantil clandestina llamada ASCEEP (Asociación Social y Cultural de Estudiantes de Enseñanza Pública), un nombre que disimulaba sus objetivos políticos. Daniel Martínez, otro militante de aquellos tiempos, recuerda a Tancredi como uno de los cuadros más lúcidos de la juventud del Partido Socialista: “Un tipo brillante, reflexivo, creativo, con un gran espíritu crítico y una capacidad descomunal para comprender la psicología humana”. Los elogios de Martínez no son los de cualquiera: es el presidente de la mayor empresa uruguaya, la petrolera estatal ANCAP.

En aquellas asambleas juveniles había otro Gonzalo —muy dado a usar un lenguaje rebuscado— que cada vez que se refería a Tancredi lo llamaba el “compañero homónimo”. A Tancredi el apodo le quedó hasta hoy. Sus amigos todavía lo llaman “Homónimo”.

Tancredi nunca se recibió de ingeniero, pero en aquellos tormentosos tiempos aprendió cómo se convoca a una asamblea, cómo se habla en público, cómo se argumenta, cómo se despierta el interés de los periodistas y cómo se ganan las votaciones. Puede parecer que eso no tiene nada que ver con el cosmos, pero se verá que sí.

Pobre Plutón.

Tancredi, por fin, llega a la entrevista dos horas después de la hora fijada. El hombre que derribó un planeta no se parece en nada a Superman: es petiso y en su pelo ya se insinúa una incipiente calva. Al llegar a su desordenada oficina, Tancredi se saca los zapatos y se pone unas pantuflas que luce mientras responde. No, no llegó a la astronomía preocupado por Plutón. El compañero Homónimo nunca soñó con convertirse en un experto en planetas. Además de la política, le interesaba el origen del universo, el big-bang. Pero las cartas estaban

Fernández tiene 60 años y creció con los primeros éxitos de la revolución espacial. Se deslumbró con la hazaña del Sputnik, los viajes tripulados al espacio, la llegada a la Luna. Cuando empezó a estudiar, todavía se discutía si existía vida en Marte. Él no llegó a la astronomía preocupado por el big-bang, sino por el sistema solar y sus astros.

En 1974 Fernández se recibió y se transformó en el primer licenciado en astronomía de Uruguay, pero poco después se fue del país escapando de la dictadura. Durante 12 años estudió en España, Brasil y especialmente en

PLUTÓN ES EL NIÑO MIMADO DE LA ASTRONOMÍA YANQUI, YA QUE FUE EL ÚNICO PLANETA DESCUBIERTO EN ESTADOS UNIDOS.

marcadas: las carencias con que se estudiaba astronomía en Montevideo en aquellos primeros años ochenta hacían imposible investigar un asunto tan complejo. Uruguay no tenía tradición en estudios astronómicos y la dictadura militar había empeorado las cosas con sus persecuciones docentes.

—No había buenos profesores, los que estaban tenían muy mala formación —recuerda Tancredi.

Su compañero y colega Tabaré Gallardo, otro raro ejemplar de doctor en astronomía uruguayo cuyo hablar pausado y sus lentes le dan cierto aire de ratón de biblioteca, explica: “Casi todos los que se interesan por la astronomía lo hacen para estudiar el origen del universo, pero cuando nosotros entramos a la facultad eso era imposible por falta de materiales, de profesores, de recursos para viajar, de bibliografía”.

Aquello era un desastre y parecía que ni Tancredi ni Gallardo podrían llegar a mucho como astrónomos. Pero entonces, en 1985, terminó la dictadura militar y muchos políticos, artistas y científicos que se habían exiliado volvieron a Uruguay. El regreso de algunas de estas personalidades provocó enormes manifestaciones populares y un gran despliegue informativo. En cambio, el retorno del astrónomo Julio Ángel Fernández, en 1986, pasó totalmente inadvertido. Parece imposible que un hecho que ni siquiera fue noticia en Uruguay fuera a tener luego una gran importancia para el resto del universo.

Julio Ángel Fernández sí llega a la entrevista con puntualidad. No tiene problemas con el auxilio mecánico, porque no tiene auto. Aunque es el decano de la Facultad de Ciencias, prefiere venir todos los días en ómnibus. Dice que manejar en la ciudad se ha vuelto demasiado complicado. Camina por los pasillos con timidez, como si fuera un funcionario más. Usa muy poco su despacho de decano: prefiere trabajar en su antiguo escritorio del Departamento de Astronomía. Su oficina es apenas mayor que la de Tancredi, pero aquí todo luce ordenado.

Alemania, donde trabajó en el renombrado instituto astronómico Max Planck. Allí se transformó en un experto en el sistema planetario y en una referencia mundial en el estudio de los cometas.

Al volver a Uruguay y gracias al prestigio alcanzado, Fernández fue nombrado director del Departamento de Astronomía de la Facultad de Ciencias y sus pocos alumnos —entre los que estaban Gallardo y Tancredi— comenzaron a darse cuenta de que el big-bang no era todo en la vida. “Empezamos a ver todo lo que Julio sabía del sistema solar. Y todos terminamos especializándonos en él”, dice Gallardo.

Ese mismo año, 1986, el cometa Halley pasó por el cielo terráqueo y deslumbró al compañero Homónimo. “Cuando uno ve que un cometa es un objeto pequeño cuya parte sólida no tiene más de diez kilómetros de diámetro, pero a la vez observa toda esa espectacularidad que provoca, es muy impactante”. Para cuando el Halley atravesó el cielo, Tancredi ya había conseguido un empleo como conferencista en el planetario de Montevideo: descubrió así que no sería necesario obtener el título de ingeniero para recibir un sueldo, y abandonó esa carrera. Podía vivir de la astronomía. La llegada de Fernández y el paso del cometa lo habían hecho dejar de lado los misterios del big-bang. Había descubierto todo lo que había por investigar en el sistema solar.

Pobre, pobre Plutón.

Hay cinco planetas que el hombre conoce desde la antigüedad, porque se ven a simple vista: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. En cambio, para que los otros fueran descubiertos debieron pasar muchos siglos. Fue necesario que se inventara el telescopio y que se desarrollaran complejos cálculos matemáticos. Cada nuevo hallazgo fue un hito científico mundial. Urano fue descubierto en 1781, Neptuno en 1846 y Plutón recién en 1930. Descubrir un planeta no es cosa de todos los días.

Quien quiera saber la historia del descubrimiento de Plutón puede leer la tesis con la que Tancredi se licenció como astrónomo. Tancredi busca una copia del trabajo entre la montaña de papeles que desbordan la estantería metálica de su pequeño despacho. No parece fácil encontrar algo en esta oficina. Los estantes están llenos de libros, carpetas, fotocopias, revistas, biblioratos viejos, hojas de periódicos. En la habitación se alojan los objetos más diversos: hay tres computadoras, CDs, maletines, bolsas de nylon, vasos de plástico, parte de un ventilador, un paraguas, un tablero de básquetbol de juguete, algo que parece un pedazo de un meteorito, un koala de peluche, globos inflables que representan el cielo, los zapatos de Tancredi y hasta un gran mapa del Uruguay que luce extraño en el despacho de un astrónomo. En un panel de espuma en la pared hay una extraña imagen turístico-planetaria: una carrera de caballos que se desarrolla sobre los anillos de Saturno.

Tancredi por fin encuentra su viejo trabajo y le quita el polvo. La carátula lo dice todo: el tutor fue Julio Ángel Fernández. Queda claro que el dúo Fernández-Tancredi, la dupla que es sinónimo de la mayor de las catástrofes para los amantes plutónicos, fijó su atención en Plutón desde hace ya mucho tiempo.

Pobre Plutón.

Estados Unidos es el lugar del mundo donde la degradación de Pluto —como se llama Plutón en inglés— provocó más rabia. Importantes astrónomos la criticaron con virulencia, la compararon con la guerra de Irak y comenzaron a recoger firmas para que Pluto vuelva a su sitio de privilegio en el cielo. Otros imprimieron camisetas de apoyo al degradado: “Plutón es un planeta”, “Paren la discriminación planetaria”. Tancredi sonríe al contar que el Parlamento de California votó una moción de apoyo a Pluto.

El compañero Homónimo sonreirá muchas veces durante estas entrevistas. Quienes lo conocen aseguran que es dueño de un refinado sentido del humor, ácido, irónico, implacable. Y uno podría jurar que todo lo que está ocurriendo tras la degradación de Plutón lo divierte mucho. Se entusiasma, por ejemplo, exhibiendo el último ejemplar de *Sky & Telescope*, la revista de divulgación astronómica más importante del mundo: allí hablan de él. “El editorial está muy bueno”, dice. Tancredi interrumpe lo que está haciendo y va a buscar la revista. El editorial dice que quienes impulsaron la destitución de Pluto dan vergüenza ajena, que más que científicos son burócratas, que son unos presuntuosos y amargados, y que su decisión no durará mucho tiempo. Tancredi sonríe. Sí, el asunto lo divierte.

Por supuesto: *Sky & Telescope* se edita en Estados Unidos, el único lugar del universo donde Pluto es defendido a dentellada limpia. Plutón es el niño mimado de la astronomía yanqui, ya que fue el único planeta descubier-

to en Estados Unidos. Tancredi lo cuenta en su polvorienta tesis. La búsqueda —concentrada en el observatorio de Flagstaff, Arizona— comenzó en 1915 y recién concluyó en 1930. Su impulsor fue el astrónomo Percival Lowell, quien aseguraba que más allá de Neptuno existía un planeta X, dueño de una masa siete veces mayor que la de la Tierra.

Tancredi relata que Lowell buscaba al noveno planeta con desesperación por culpa de los marcianos. Había escrito que unos canales existentes sobre la superficie de Marte eran obra de una civilización inteligente. Y, como nadie lo tomaba en serio, quería descubrir un nuevo planeta para reparar su prestigio maltrecho.

Lowell murió en 1916 sin encontrar al planeta X pero sus discípulos de Flagstaff siguieron buscando. Recién en 1929 consiguieron un mejor telescopio y en 1930 lo encontraron. El 14 de marzo de ese año *The New York Times* publicó en primera plana que el nuevo planeta tenía un diámetro similar al de la Tierra.

Pronto se descubriría que esos datos no eran ciertos.

Pobre planeta X.

Aunque Fernández y Tancredi combatieron juntos en la reciente guerra plutónica, sus vidas distan de ser gemelas. Fernández, que es tímido, se retrae al contar que es soltero, no tiene hijos y vive solo. Teme que la entrevista pase de la ciencia a la frivolidad. Tancredi es divorciado y vuelto a casar, tiene cuatro hijos y vive con su segunda mujer y los dos hijos que tuvo con ella. A sus hijos mayores los ve los fines de semana.

A Fernández y a Tancredi les gusta el fútbol, pero Fernández es fanático del equipo Defensor y Tancredi del Nacional (aunque Pablo, su hijo mayor, le salió de Peñarol, y él no sabe explicar muy bien por qué). Lo que une al dúo que lideró la degradación de Plutón es la azarosa lucha de ser científicos en Uruguay.

Fernández y Tancredi trabajan todos los días en la Facultad de Ciencias, una construcción moderna, de 15 pisos, con ascensores automáticos, jardines y ventanales. Con seguridad es el mejor edificio de la universidad estatal uruguaya. Sin embargo, también es uno de los menos céntricos y el peor ubicado, toda una metáfora del lugar marginal que la ciencia ocupa en Uruguay. Tancredi no se ríe cuando relata que ciencia y tecnología reciben aquí apenas 0,4% del Producto Bruto Interno, mientras que los demás países de la región superan 1% y en algunos países desarrollados llegan a 4,5%.

La astronomía uruguaya es hija de esos padecimientos. El mejor observatorio del país —que dirige Tancredi y está ubicado en las afueras de Montevideo— se llama Los Molinos y su capacidad es similar a la que tenía el observatorio de Flagstaff, Arizona, cuando se descubrió Plutón, 76 años atrás. Si al telescopio de Los Molinos se le adosara una cámara que vale 7 mil dólares, su campo de

PLUTÓN

A composite image featuring a man in the foreground and celestial bodies in the background. The man, identified as Fernández, is a middle-aged man with a mustache, wearing a striped shirt. He is looking directly at the camera. The background is a dark space scene with a large, cratered planet (Pluto) on the right, a ringed planet (Saturn) partially visible on the far right, and a small blue planet (Neptune) in the upper right. A small, distant planet (Pluto) is visible in the upper left.

Fernández, 60 años, soltero. Tancredi, 43 años, divorciado. Ambos uruguayos. Ésta es la dupla que desde un pequeño país sudamericano derribó a un planeta del sistema solar.



PLUTÓN

observación se multiplicaría por nueve. Pero esa cifra, irrisoria para los grandes centros de la astronomía mundial, es una fortuna inalcanzable para la ciencia uruguaya.

La moderna Facultad de Ciencias contrasta con su entorno. A su alrededor hay bloques de apartamentos convertidos en tugurios, algunos casi en ruinas, pero aún así

Él escucha, escucha, escucha y no habla. Y de repente aparece diciendo algo brillante", dice Daniel Martínez, el ex compañero de militancia de Homónimo. Tancredi incluso permanece callado en las reuniones familiares. "Siempre deja que hable su compañera", dice Pablo, su hijo mayor, de 18 años, que almuerza con ellos los fines de se-

EN LAS COMIDAS DE TODOS LOS DÍAS, LOS HIJOS MÁS CHICOS DE TANCREDI, CUANDO LO VEN ABSORTO EN SUS PENSAMIENTOS, COMENTAN: "PAPÁ ESTÁ EN PLUTÓN".

lujosos en comparación con los ranchos de chapa y cartón que completan el barrio. Por la calle se ven pasar carros tirados por caballos: son la herramienta de trabajo de los "hurgadores", gente que vive de revisar la basura.

En estas condiciones, hubiera sido raro que aquí se desarrollara la investigación científica que, paso a paso, fue revelando que Plutón no era lo que se pensaba cuando se descubrió. Y no fue así. La mayor parte de los hallazgos que permitieron desenmascarar a Plutón se realizaron en Estados Unidos.

Lo que Fernández, Tancredi y las otras pocas almas del Departamento de Astronomía hicieron desde Uruguay fue sistematizar el conocimiento que se iba acumulando en todo el mundo y contrastarlo con lo que se sabe sobre el origen del sistema solar y los planetas.

Puede parecer poco, pero para el pobre Plutón eso fue todo.

No es cierto que Fernández y Tancredi sean dos "burócratas". A pesar del gruñir de los amantes de Pluto, los astrónomos uruguayos son reconocidos mundialmente. La prueba de su prestigio está en el cielo: un asteroide ha sido bautizado Tancredi en honor al compañero Homónimo y otro fue llamado Julio Ángel en honor a Fernández. También Tabaré Gallardo ha cumplido el sueño del asteroide propio.

Pero sí es cierto que ninguna otra cosa que hicieran antes causó tanto revuelo como la degradación de Plutón. En los últimos días Tancredi, ha sido entrevistado por periodistas de Uruguay, Argentina, Brasil, Ecuador, Estados Unidos, Francia, Italia, España e Inglaterra. Fernández todavía no se explica tanto alboroto. Todo le parece un poco excesivo. Y aunque es amable al responder preguntas, ser entrevistado le provoca cierta incomodidad. Seguro que preferiría estar caminando a campo traviesa, una actividad que realiza los fines de semana con un grupo de amigos.

Tancredi está más acostumbrado a hablar con la prensa. Cuando hay un eclipse, por ejemplo, es a él a quien llaman los periodistas uruguayos. Pero la gente que más lo conoce lo describe como un tipo callado. "Siempre está en silencio.

mana. En las comidas de todos los días, los hijos más chicos de Tancredi, cuando lo ven absorto en sus pensamientos, comentan: "Papá está en Plutón".

Está claro que tanto Fernández como Tancredi prefieren hablar de astronomía antes que de vida personal, política o deporte. Claudia, una de las secretarías del Departamento de Astronomía, dice que siempre ha sido así. Lleva 12 años trabajando con ellos y cuenta que muy pocas veces los astrónomos y los funcionarios del departamento se reúnen a comer un asado o a divertirse juntos. Y en las pocas reuniones sociales en las que participan, siempre ocurre lo mismo: llegan, se saludan y se ponen a hablar de astronomía. "Ustedes son unos aburridos", les dice ella.

Podemos suponer que en alguna de esas reuniones deben haber hablado de Plutón. Deben haber comentado que era un astro muy distinto a lo que se había anunciado. Que su órbita es muy rara y elíptica, distinta al resto de los planetas. Que su diámetro es de apenas unos 2 200 kilómetros, menos de la mitad del de Mercurio, el menor de los otros ocho planetas. Que su masa es insignificante: apenas 0,2% en relación a la Tierra. Que tiene un satélite de casi su mismo tamaño, lo que no es nada normal para un planeta que se precie de tal.

"Se vio que era un objeto muchísimo más pequeño que el resto de los planetas", explica Tancredi, quien no está en ninguna reunión social sino mostrándonos una demoleadora conferencia en Power Point que tiene sobre Plutón en su computadora. Todos esos datos humillantes ya se conocían en 1980 y estaban al alcance de todos los astrónomos del mundo.

Pero todavía faltaba lo peor.

Pobre Plutón.

Lo peor no es ser el único astro del firmamento con nombre de personaje de Walt Disney. Lo peor para Pluto comenzó en 1992, cuando se descubrió otro "objeto transneptuniano", es decir, otro astro ubicado más allá de Neptuno. Muchos astrónomos comenzaron a sospechar entonces que Plutón era apenas uno de muchos cuerpos pequeños situados en esa zona del espacio y no un verdadero planeta.

Y así resultó. Uno tras otro fueron descubiertos nuevos “objetos transneptunianos”, al principio más chicos que Plutón. Pero en 2003 ocurrió lo que Tabaré Gallardo llama “la gota que desbordó el vaso”. El astrónomo estadounidense Mike Brown descubrió, más allá de Neptuno, un astro que era mayor que Plutón. El cuerpo, llamado en forma provisoria 2003 UB313, le generó un problema a la astronomía mundial. O bien era el décimo planeta, o bien Plutón dejaba de ser el noveno.

En el pequeño departamento de astronomía uruguayo ya tenían una respuesta: Plutón no era un planeta. Su tamaño, su masa, su órbita, su influencia en el resto del sistema, su composición, todas sus características lo hacían algo distinto. “Tenemos una buena formación teórica. Tenemos una concepción de cómo se forman los planetas y de qué cuerpos pueden ser considerados como tales y cuáles no. Y Plutón no encajaba”, explica Fernández.

“En los estudios teóricos y numéricos que hacíamos, siempre se veía que Plutón no ejerce ninguna influencia en nada. Lo ponés y lo sacás del sistema solar y no cambia nada —anota Gallardo—. Su presencia es despreciable”. Tancredi lo resume: “Cada vez uno se con-

vencia más de que no tenía sentido. Científicamente, el tema ya estaba laudado”.

Pobre Plutón.

Pero Plutón pudo salvarse. La dirección de la Unión Astronómica Internacional (UAI), la organización que reúne a los astrónomos profesionales del planeta, intentó hacerlo en agosto, durante su XXVI Asamblea en Praga. La UAI es la institución que desde 1919 tiene la misión oficial de adjudicar los nombres en el espacio.

A la reunión de Praga estaban convocados los 10 mil socios: Fernández, Tancredi y Gallardo entre ellos. Pero los uruguayos estuvieron a punto de no participar. Gallardo decidió no ir. Tancredi no disponía de dinero para el pasaje y los 650 dólares que costaba la inscripción. No es para asombrarse: en Uruguay, un profesor grado 5, con dedicación total a la universidad estatal, gana apenas unos mil dólares por mes. Y Tancredi es grado 4.

Fernández dudaba: tampoco le resultaba fácil pagarse el viaje y no alcanzaba a medir el provecho que podía tener la asamblea. “Nunca se sabe muy bien la utilidad de ir a estas reuniones, muchas veces uno vuelve y se pregunta si de verdad jugó un rol”, dice. Otro detalle lo desalentaba: “Uruguay ya ni siquiera es un país miembro de la Unión Astronómica Internacional porque hace seis años que no se paga la cuota”. Eso impedía a la delegación uruguaya votar en cualquier cuestión administrativa o polí-

Richard Binzel, Christopher Corbally y Jocelyn Bell-Burnell, miembros de la Unión Astronómica Internacional, muestran en Praga su voto a favor de que Plutón sea declarado un planeta enano.



PLUTÓN

tica que se planteara. Sólo en los asuntos científicos cada astrónomo uruguayo mantenía el derecho al voto, aunque en forma individual y no en nombre de su país.

Finalmente, la UAI decidió solventar parte de los gastos de los uruguayos, y Fernández y Tancredi viajaron a Praga.

el compañero Homónimo. El tema no tenía nada que ver con los asuntos que había debatido en aquellos años de militante estudiantil y político, pero el trasfondo era el mismo: uno, cuando no está de acuerdo, no tiene por qué aceptar todo lo que viene de arriba. En la noche del 16 de

"SE DEMOSTRÓ QUE AUN DESDE UN PAÍS PEQUEÑO PODEMOS INCIDIR EN DECISIONES QUE SE TOMAN EN LA CIENCIA Y LA CULTURA MUNDIALES".

"Si no hubiera existido una ayuda económica no hubiéramos ido", reconoce Fernández. La dirección de esta organización debe estar hoy muy arrepentida de haber becado a la dupla uruguaya. Fernández y Tancredi aseguran que viajaron en agosto a Praga sin saber que allí se desataría la guerra planetaria. "Nos involucramos un poco por azar, porque estábamos ahí. Ninguno de los dos sabía que eso iba a pasar", dice Fernández.

Si ellos no hubieran estado allí, Plutón hoy seguiría siendo un planeta.

Pobre Plutón.

Lo que pasó en Praga comenzó dos años antes. Los descubrimientos de nuevos cuerpos celestes más allá de Neptuno obligaban a la UAI a definir con precisión qué es un planeta. Para eso se había creado un comité de siete astrónomos e historiadores. Owen Gingerich, su presidente, declaró que el choque de argumentos científicos y culturales fue tenso y estresante, al punto que algunos miembros del comité no podían dormir de noche.

El resultado de este trabajo fue presentado a la asamblea general de la UAI en Praga el 16 de agosto de 2006 ante cientos de astrónomos de todo el mundo, Fernández y Tancredi entre ellos. Simplificando las cosas, la nueva definición proponía: todo cuerpo celeste de forma esférica que orbita alrededor de una estrella, y que no es un satélite, es un planeta.

La nueva definición mantenía como planeta a Plutón e incorporaba a otros tres, entre ellos a Ceres (el mayor de los asteroides) y al polémico 2003 UB313. El número de planetas subía a 12 y prometía seguir creciendo, quizás hasta llegar a cien. En principio, pareció que la propuesta sería aceptada. Las asambleas de la UAI suelen limitarse a apoyar las mociones de su comité ejecutivo. Incluso algunos astrónomos conocidos por sostener que los planetas son sólo ocho, como el prestigioso estadounidense Brian Marsden, dijeron que la nueva definición "podía funcionar".

Es cierto que muchos no estaban de acuerdo, pero no existía mucho ánimo de dar pelea. "Parecía muy difícil torcer la decisión del comité ejecutivo", escribió Fernández en la revista *Uruguay Con Ciencia*. "Muchos colegas estaban renuentes a dar una batalla que consideraban perdida de antemano". Pero fue entonces que Tancredi se transformó otra vez en

agosto, en la bella Praga, Homónimo habló con Fernández y con un par de otros disconformes. Redactaron una propuesta alternativa: un planeta, además de ser redondo, debe ser el mayor objeto de su zona astral, debe haberla "limpiado" de objetos menores, lo que quiere decir que gracias al poder de su masa, un planeta debe lograr que los cuerpos pequeños se estrellen en su superficie o sean lanzados al espacio, lejos de su órbita.

Y salieron a recoger firmas.

Pobre Plutón.

Ésta es la parte que más le gusta contar a Tancredi y será lo que un día relate a sus nietos: el 17 de agosto ya tenían 20 firmas de otros astrónomos y en la asamblea comenzó a correr la noticia de que había una propuesta alternativa. Homónimo no descuidó ningún aspecto de la batalla. A pesar de que sólo sabe teclear con dos dedos, escribió decenas de mensajes explicando las ideas de los disidentes y los envió a los astrónomos del mundo entero. Tancredi ha integrado casi una docena de foros digitales. Los mensajes llevaban títulos sugestivos, como "Sigue la lucha en el frente". Desde Montevideo le respondían con otros titulados: "Definición charrúa de planeta".

El 18 de agosto, los disidentes recibieron el importante apoyo de Marsden. "El nivel de descontento y de discusión en los corrillos fue en aumento", escribió Tancredi en su diario personal de la asamblea, que también distribuía por correo electrónico a medio planeta. Su hija Francesca, de 14 años, siempre le echa en cara que trabaje tanto, que le dedique tanto tiempo "a esas cosas". Pero en Praga tanto trabajo dio resultados: unos días después llegó un mail de Mike Brown, el mismísimo descubridor de 2003 UB313: él también les daba su apoyo.

Al fin, el 22 de agosto, dos días antes de la sesión final de la asamblea, el comité ejecutivo citó a Tancredi y a otro disidente para negociar. ¿Plutón es un planeta?, era la gran pregunta. Tras una larga discusión se llegó a un acuerdo: Plutón es un "planeta-enano", así, con un guión en el medio. El guión era muy importante, explica Tancredi, para que fuera claro que "enano" no era un adjetivo, sino parte del nombre de una nueva categoría de astros: los "planetas-enanos", distintos a los planetas.

Pero al día siguiente el comité ejecutivo de la UAI intentó salvar a Pluto. Al redactar el texto que sería sometido a votación en la asamblea, el guión había desaparecido. Plutón y sus similares eran planetas enanos, los otros eran planetas clásicos, y todos seguían siendo planetas.

Faltaban apenas horas para la asamblea final, pero Homónimo no se rindió. Si “planeta-enano” no había funcionado había que encontrar otra palabra: subplaneta, miniplaneta, protoplaneta. Fernández —que se tomaba las cosas con más calma y no le escribía mensajes a nadie contando lo que estaba pasando— propuso “planetinos” y eso le gustó a los disidentes. Tancredi tuvo entonces la idea que cambiaría el universo. No fue una compleja fórmula científica, ni la resolución de algún esquivo teorema. Con base en su vieja experiencia de militante estudiantil, Tancredi

propuso imprimir carteles con la palabra “planetinos” y marchar con ellos por toda la asamblea y su sala de prensa.

Vuelve a reír como un niño travieso cuando lo recuerda. Eran unos 15 astrónomos desfilando con los carteles. Uno de ellos era Marsden, un veterano que ya había participado en diez o doce reuniones de la UAI: “Estuve en muchas asambleas, pero ésta es la más divertida de todas”, le dijo el estadounidense a Tancredi mientras agitaban sus pancartas.

“Armamos un revuelo impresionante”, recuerda el compañero Homónimo. La prensa se interesó mucho y los pe-

Al Tombaugh y su mujer (al frente) participaron en una serie de protestas en la Universidad de Nuevo México. Su padre, Clyde Tombaugh, fue el astrónomo que descubrió Plutón.



PLUTÓN

riodistas difundieron los argumentos de Tancredi por el mundo. El comité ejecutivo ya no pudo frenar la discusión. La suerte de Plutón estaba echada. Para ser planeta ya no alcanzaba con tener forma de pelota: también había que ser el objeto dominante en su región y haberla limpiado de cuerpos menores, una tarea que Plutón nunca pudo hacer debido a sus exiguos tamaño y masa.

La del 24 de agosto de 2006 fue una tarde de perros para Pluto: hubo 91 votos para que siguiera siendo un planeta y más de 300 en contra. Ya no habría 12 planetas, sino ocho. Plutón y sus similares fueron declarados “planetas enanos”, sin el guión, pero con la aclaración de que esa nueva categoría de objetos celestes es distinta a la de los planetas. Más allá de las palabras elegidas, la posición de Fernández y Tancredi había triunfado.

Pobre Plutón. Pobres Ceres y pobre 2003 UB313.

Ya no son ni serán planetas. Son los enanos del cielo.

La mayoría de los astrónomos recibió la degradación de Plutón con beneplácito, pero algunos estadounidenses se rebelaron con furia. Dos científicos de prestigio, Mark Sykes y Alan Stern, dijeron: “No estamos de acuerdo con la definición de planeta adoptada por la UAI y no la usaremos”. Stern calificó la decisión como vergonzosa y, junto con Sykes y al mejor estilo Homónimo, salió a juntar firmas en apoyo de Plutón.

¿Qué explica tanta pasión plutónica? Tancredi y Fernández creen que aquí se mezclaron sentimientos plutónicos y nacionalistas, porque Plutón era el único planeta descubierto por un estadounidense. Sykes, por ejemplo, dirige el Instituto de Ciencias Planetarias de Tucson, Arizona, el estado donde Pluto fue descubierto.

“Hay mucho dinero en juego”, agrega Tancredi. La NASA está estudiando Plutón y la zona más allá de Neptuno. A la hora de pedir fondos al Congreso de Estados Unidos, los legisladores estarán más dispuestos a dar dinero para investigar y descubrir planetas que para andar explorando planetinos enanos. Stern, de hecho, es el director de Nuevos Horizontes, una misión no tripulada de la NASA que está viajando a Plutón, donde llegará en 2014.

“En esta instancia la historia la escribimos los débiles frente a la propuesta de los poderosos”, escribió el compañero Homónimo en un texto que también, claro, circuló por internet. Cuando lo cuenta, el viejo militante socialista sonríe otra vez. Hay que agregar que la degradación de Plutón también recibió críticas desde otros dos frentes: los astrólogos y la gente común. Las mayores tonterías las dijeron, por supuesto, los astrólogos. Según su fe, Pluto es el “regente” de Escorpión y una influencia capital en nuestra vida. “No es importante cómo lo llares, Plutón es todavía una fuente efectiva de energía que nos influye”, dijo a la BBC Patricia Hardin, presidenta de la Asociación Astrológica de Estados Unidos. Y la renombrada

astróloga argentina Lilly Sullos le dijo al diario *Página/12*, de su país: “Ah, la estupidez humana es infinita. ‘¡Ayyy, qué voy a hacer si Plutón no es más un planeta!’ me decían. Por favor, estoy harta: él estuvo y está ahí, yo no sé cómo hace con lo chiquito que es —enano, como dicen ellos— para causar tantos problemas”.

No se detecta ningún ánimo de Fernández o Tancredi para debatir con la astrología. Fernández, que también sabe mucho de filosofía, pone cara de infinito desdén cuando habla de los horóscopos. En cambio, la defensa de Plutón que hacen algunas personas comunes y corrientes los desconcierta. Como Roberto de la Rosa, de Guadalajara, México, que en un foro digital de la BBC escribió: “Plutón, tú siempre despertaste mi imaginación desde niño, en la frontera de nuestra casa, el sistema solar, pensando: ¿qué habrá más allá? No me importa lo que digan los insensatos astrónomos, ¡tú siempre serás mi planeta preferido!”.

Gallardo se siente desilusionado con la reacción popular: “Se supone que debían apoyarnos a nosotros. Pero la capacidad de la gente para razonar científicamente es mucho más escasa de la que pensábamos”. Tanta pasión no estaba en los planes, coincide Tancredi. En su minúscula oficina, el compañero Homónimo sueña con que la repercusión que ha tenido lo ocurrido con Plutón sirva para que los uruguayos tomen conciencia del valor de la ciencia.

Pobre Tancredi. Eso puede ser más difícil que derribar a un planeta del cielo.

A pocos metros de distancia, en su prolijo despacho, Fernández explica que sólo cumplió con un deber: la definición que se quería imponer era imprecisa y llevaría a que en poco tiempo hubiera cien planetas. Está satisfecho de haber ayudado a encontrar una mejor respuesta teórica al asunto (“se demostró que aun desde un país pequeño podemos incidir en decisiones que se toman en la ciencia y la cultura mundiales”), pero no está eufórico.

—¿Esto cambia en algo su vida?

—No, no, no cambia nada. Es una anécdota. Se le ha dado demasiada trascendencia. Con esto nadie se va a ganar un premio Nobel.

Es verdad. También es cierto que es difícil recordar una declaración científica que afecte la cultura y la tradición de tanta gente al mismo tiempo. Las consecuencias ya se empiezan a notar. Gallardo interrumpe la entrevista a Tancredi con una noticia: *The New Solar System*, un muy buen libro impreso en Estados Unidos sobre el sistema solar que antes valía 40 dólares, ahora se remata por apenas uno, porque dice que Pluto es un planeta.

Homónimo piensa. Más allá de cómo defina a Plutón, el libro sigue siendo bueno. Es una buena oportunidad económica para el dinero siempre escaso del Departamento de Astronomía. Tancredi se mira con Gallardo y los dos dicen al mismo tiempo:

—¡Vamos a comprar varios! ■