

Coronel Ignotus

La fabricación de un movimiento

Digitalizado por 
http://www.librodot.com

El coronel Ignotus (José de Elola) es el primer autor español que dedicó con asiduidad sus esfuerzos literarios a la fantasía científica, publicando dos series (la una continuación de la otra) que tuvieron un gran éxito en el tiempo de su aparición: «Viajes planetarios en el siglo XXII» (tres tomos) y «La desterrada de la tierra» (dos tomos), además de algunos volúmenes aislados, como «El amor en el siglo cien» y «Cuentos estrafalarios de ayer y de mañana». Ello no fue óbice para que publicara también otras novelas de literatura general, así como varios libros técnicos sobre su especialidad, la topografía, algunos de los cuales fueron considerados de texto en varías escuelas de ingenieros.

Nuestro deseo hubiera sido ofrecerles uno de los relatos de su libro «Cuentos estrafalarios de ayer y de mañana»; sin embargo, este volumen, que se agotó apenas aparecer y no fue reimpreso, es hoy en día inencontrable, y todos nuestros esfuerzos han sido vanos Ello nos ha movido a seleccionar, de la primera obra de su trilogía, «Viajes planetarios en el siglo XXII», cuya protagonista, María Pepa, una científica muy a lo chulo Madrid, es todo un dechado de fino humor - una serie de fragmentos engarzados que nos revelan, de un modo singular, la forma en que es construida una nave espacial según la imaginación de los años veinte..., o mejor, la construcción de un novimundo o de un autoplanetoide, pues éstos son los nombres con que es denominado el curioso y sorprendente artilugio en La trilogía. Presten atención, que ahí está:

En tres meses de vertiginosa actividad se montaron numerosas fábricas para construir el variadísimo equipo y material que el autoplanetoide necesitaba: no sólo para su propulsión y pilotaje, en Cuanto artefacto de loco u orbimoción, sino para hacer de él morada de la humanidad que poblaría su interior, y ponerlo a la altura y al nivel exigidos por su carácter de centro de múltiples observaciones científicas y de experimentación en muy diversas ramas del saber.

Tenía que haber en él máquinas térmicas y refrigeradoras, ventiladores, tuberías de calefacción y de distribución de agua, dinamos productoras de luz para cuando el auto viajara hundido en los conos de sombra de éste o aquel planeta, es decir, cuando para él se eclipsara el Sol, eventualidad que para este extraño autoastro había de ser frecuente; alternadores creadores de energía, motores eléctricos para múltiples servicios urbanos y domésticos, para maniobras de aterrizaje y leva en los planetas; ascensores, gabinetes científicos, laboratorios de igual clase, y, entre éstos, el interesantísimo de la nutrición, que no ha de confundirse con nuestra vulgar cocina, pues era cosa muy diferente; reguladores respiratorios, y la multitud de ingeniosos aparatos exigidos por la vida animal, científica, emotiva y de comunicación social de los 200 habitantes que el mundo que se iba a fabricar llevaría a través de los espacios.

Porque eso iba a ser el autoplanetoide, *un verdadero mundo,* ya que el tamaño es indiferente en tal calificación; pues tan mundos son Tierra y Mercurio como Júpiter, no obstante necesitarse juntar 1.270 Tierras ó 25.481 Mercurios para hacer un mundo del tamaño de Júpiter.

Un mundo, pues, sería el autoplanetoide, pero con una diferencia fundamental respecto a todos los conocidos, prueba evidente de la extraordinaria originalidad de María Pepa, a quien, doncella y todo, puede llamarse Madre de Mundos. Tal diferencia era que sus moradores no habitarían al exterior, ni andarían sobre la superficie del noviplaneta por falta de una atmósfera externa en la que no habría sido difícil envolverle, pero que, en su mayor parte, habría escapado en seguida a los espacios, por la escasa atracción que la pequeña masa del autoplanetoide ejercía sobre ella.

Los viajeros iban a ser, por tanto, subterráneos moradores de un mundo hueco, pero no obscuro, negro, sólido en su interior, como el que habitan topos y ratas, sino constituido por una oquedad transparente, luminosa, henchida con el aire de una atmósfera en todo igual, no,

químicamente mejorada, a la de la Tierra. Serían trogloditas de un novimundo diáfano; troglodismo mucho más agradable que el que aquí designamos con tal nombre.

Líbreme Dios de describir detalladamente fábricas, talleres, ni máquinas, para lo cual serían precisos tomos y tomos, sino que yendo a lo principal, sólo trataré ahora de la corteza, la armazón, el esqueleto y la piel del autoastro. Los órganos internos, el moblaje y equipo, irán siendo vistos, poco a poco, cuando allá entremos para vivir en compañía de los expedicionarios.

En los tres primeros meses, y en lo que sólo puede calificarse de preparativos para la construcción, se habían gastado 9.700 millones. El oro corría, no a espuertas, sino a vagonetas por Mendoza y su comarca, donde se fabricaban todos los accesorios y menudencias del autoplanetoide bajo la dirección de ocho o diez ingenieros que, por agrupaciones de especialidades, recibían órdenes de Ripoll, Haupft o Fognino, a su vez sometidos a la alta inspección de María Pepa, que una vez dadas instrucciones, se dedicaba a empresa de mayor empeño: ora en los volcanes de Maipo, ora en el alto valle de Paramillo, o en Uspallata, es decir, en los altos valles de la majestuosa cordillera andina y parte de ella, frontera a Mendoza, teniendo por inmediato subordinado, para lo relativo a la construcción propiamente dicha del autoplanetoide, a un ingeniero llamado Valdivia, natural de la argentina ciudad de Santa Fe, peritísimo en la fabricación del vidrio.

Porque el noviplaneta había de ser, no precisamente de vidrio de vasos, pero sí de una substancia cristalina por la transparencia, semejante por su elasticidad a caucho o celuloide y por su ligereza al corcho. La composición química de ella era uno de los muchos secretos de María Pepa, del cual sólo en líneas generales pudo averiguar Mademoiselle Thellis que su elasticidad se obtenía mezclando con los componentes del vidrio usual, asfalto y betunes, decolorados, a todo lo cual le era dada ligereza inyectando un gaseoso ingrediente del que sólo se sabe que era extraído de las cercanas solfatares de Maipo.

La colosal vidriería obtenía corriente para encender sus cincuenta hornos, de quinientas toneladas de cabida, y fuerza para todas las necesidades, de una altísima catarata del Río Cachapual al despeñarse de la altura de los Andes.

A unos kilómetros de ella funcionaba la explotación minera de Maipo, establecida para extraer el preciado taliuro, de aquél al parecer extinto cráter que comenzaba a dar indicios de no estar tan extinto como se aseguraba.

Todo allí dependía directamente de María Pepa, que no quería diera el olor de estos trabajos a la gente científica, y por ello tomó por auxiliar a un antiguo y práctico contramaestre de minas brasileño, llamado Fouciño

Ya se sabe que el autoplanetolde debía ser esférico, y en cuanto sea también sabido que iba a tener 600 metros de diámetro, cualquiera puede averiguar inmediatamente que su contorno, o ecuador, o meridiano, según quiera llamársele, alcanzaría 1.894 metros y 54 centímetros; su superficie 1.130.972,82 metros cuadrados, y su volumen, 128.806.625 metros cúbicos.
Si una vez construido se le llenara de agua, pesaría igual número de toneladas, que si muy poco para un mundo, es ya para una bola cosa respetable y hasta embarazosa para quien hubiera de inflaría.

Se ha dicho inflar, porque ese es el vocablo adecuado; pues mirando a la solidez del planetoide, no quería en él costuras, ni remaches su inventora, cuya atrevida mente concibió la idea de hacerlo *de una pieza:* de una pieza como las cebollas, constituidas por sucesivas concéntricas capas, que en este caso llamaremos cristalinas películas; pero no meramente yuxtapuestas, sino autógenamente soldadas a las contiguas.

El sistema de fabricación para ello adoptado, fue en su esencia, el empleado de tiempo inmemorial en las fábricas de vidrio para hacer botellas y redomas, soplar en el vidrío caliente y blando para que, hinchándose, hinchándose, alcanzara el volumen debido con el consiguiente estrechamiento de paredes. Lo mismo que hacen los niños cuando soplando en el extremo de un canuto, inflan en la otra punta pompas de jabón.

Bien decía Fognino en sus olvidadas peloteras con Ripoll, que para la ciencia no hay hecho insignificante. Contemplando los tornasolados resplandores con que el sol matiza las pompas jabonosas, se halló en el siglo XIX una de las soluciones del problema de la fotografía en colores. Reflexionando en la manera de henchir las mismas pompas, resolvió María Pepa el problema industrial de la fabricación que la preocupaba.

La diferencia, no de método, mas sí de proporción, estaba en que sus pompas no se inflaban una con otra, o grandes con pequeñas, con menos de 112 y pico de millones de metros cúbicos de aire. ¿Y quién soplaba?...

Pues, una enorme batería de turbinas de absorción, tomando de la atmósfera el aire, girando a razón de 50 vueltas por segundo, y lanzando verdaderos huracanes en las entrañas del vidrio fundido. Cañerías adecuadas llevaban éste de un modo paulatino, desde los hornos al extremo del canuto donde las pompas se mecían, para caer después (la primera solamente, de las demás se hablará luego) sobre tres pilares cimentados en el fondo del valle, en cuyas cumbres descansaba el canuto. Tal valle era uno de los de Paramillo.

Dichos pilares hacían de grada en aquel colosal astillero, donde se iría formando el autoplanetoide, y desde el cual sería botado al sidéreo océano en donde ondula el invisible ETER UNIVERSAL.

Una vez semienfriada la primera burbuja destinada a formar la película externa del mundo en formación, la cual marcaba una etapa geológica, un estrato en su vida prehistórica, se abrió en ella una puerta circular de tres metros de diámetro, vaciada alrededor de la parte en contacto con el canuto inflador. Por ella, andando el tiempo, entrarían el menaje e inquilinos del explorador planetario, y saldrían los últimos a visitar los mundos recorridos. Inmediatamente se procedió a henchir, dentro de la primera pompa, la segunda película esférica, hasta que, llegando al contacto con aquella, la alta temperatura de su fundido vidrio la soldó autógenamente, ya se ha dicho, a la primera. Y ya, las dos películas, no fueron sino una de doble grueso.

Apertura de puerta en la segunda, toma de fundido vidrio, nuevos soplidos en él reforzaron con la tercera pompa las dos anteriores, y así sucesivamente, hasta que la pared de la hueca esfera alcanzó doce metros de espesor. Como el de cada película era un centímetro, 1.200 pompas fueron necesarias para obtener tal resultado, en cincuenta días de trabajo, ni un minuto interrumpido. Promedio, 24 pompas y 1.600 millones bien corridos de metros cúbicos de aire soplados por día.

Terminada esta bola, se metió en ella María Pepa, quedándose asombrados quienes desde fuera la miraban al verla del tamaño de un guisante, y no grande. Ella fue la única que no se sorprendió de tal fenómeno, mas no dio explicaciones, que a su tiempo vendrán, pues ahora corre prisa fabricar la otra bola.

¡Otra!... ¿Dos autoplanetoides? ¿Dos astros gemelos, cual algunas estrellas bien conocidas en los observatorios? No, porque la segunda bola de los mismos diez metros de grosor de paredes, pero más pequeña - 536 metros de diámetro externo -, que la ya fabricada, había de alojarse dentro de ésta, quedando entre ambas un espacio, hueco por ahora, de veinte metros de espesor.

Veinticuatro columnas de esos mismos veinte metros de longitud, entre sí convergentes, y de tres y medio metros de diámetro, trataban la esfera exterior, de la cual arrancaban todas con dirección al centro de ésta, con la interior que había de quedar comprendida entre ellas, cosa que se logró soplando la primera película exterior de la esfera interna dentro de la primeramente inflada, hasta que su progresivo crecimiento llegó a apoyarla en los veinticuatro extremos de dichas columnas, donde quedó soldada.

Tenía, pues, el planetoide, una cáscara exterior de doce metros, un vano de veinte y cáscara interna de diez. La cabida del vano, entre ambas, que una vez terminada la fabricación se rellenaría de oxígeno, era poco m~ nos de veintisiete millones de metros cúbicos. En la esfera interior, destinada a residencia o mundo habitado por los expedicionarios, podían llevarse muy

cerca de setenta y cuatro millones de metros cúbicos de aire natural, provisión amplísima que procedimientos purificadores regenerarían durante el viaje, aun siendo éste muy largo, y que aún podía reponerse en caso necesario: uno y otro, por procedimientos que serán conocidos cuando veamos cómo respiraban dentro de su sorprendente mundo los viajeros.

Lo más extraordinario era que armadas y ligadas por las columnas convergentes, aquellas dos huecas esferas de tan recias paredes, sólo pesaba el vidrio de ellas dos doce millones escasos de toneladas, es decir, algo, muy poco, más que si fueran de madera de aliso, lo cual se debía a que al enfriarse y solidificarse las pompas sucesivas lo hacían formando incontable número de lentejillas o diminutas bóvedas dispuestas en capas concéntricamente paralelas en el interior de la película de cada pompa, y con huecos vacíos entre las lentejillas. Así, sin detrimento de su gran fortaleza, tenía aquel material estructura esponjosa, pero matemáticamente uniforme, con regularidad no existente ni en forma ni en tamaño en las celdillas de la esponja.

Era uno de los muchos prodigiosos inventos de María Pepa; pues las ventajas de este corcho cristalizado no se reducían a las mecánicas derivadas de la reducción de su peso a poco menos de la mitad que el del agua, y a menos de un quinto del vidrio ordinario, con grandísima economía de fuerza propulsora, sino que además tenía otras notabilísimas en cuanto transparente material utilizable en aplicaciones ópticas: excelencias desconocidas y hasta inverosímiles en el *crown,* en el *flint* y en todos los *glasses* hasta entonces empleados en la fabricación de lentes, anteojos y telescopios.

Indices de refracción, convergencias, dispersiones de lentes, son zarandajas de óptica matemática que podrían explicar el invento; ¿pero a qué? si para que el lector forme concepto de su alcance bástale recordar que metida María Pepa en su mundo se la veía desde fuera del tamaño de un guisante y saber, pues ahora se le dice, que cuando, estando fuera, se la miraba desde dentro subía su estatura a la de las más altas catedrales del mundo.

¡El autoplanetoide entero era todo él anteojo! ¡Y qué anteojo!... Un anteojo sin tubo, en que sólo con dirigir los ojos *des*de el interior del cristalino globo a los astros veriaselos, a través de sus transparentes paredes, con tamaños cinco o seis veces mayores de como los mostraban los más potentes aparatos de los mejores observatorios astronómicos en el año 2185, que, naturalmente, eran incomparablemente superiores a los de 198.

Ripoll se entusiasmaba pensando en el pletórico surtido de descubrimientos que traería de su viaje.

Esto es tener - decía - el universo en el bolsillo; porque si en vez de mirar a simple vista miro con un anteojo, no va a quedar rincón de estrella en donde yo no fisgonee, ni repliege en ninguna, para mí escondido.

Y tan grande era su entusiasmo que no le dejó ver ciertos inconvenientes del sistema, para observaciones de conjunto en el cielo, Mas, felizmente, los veía María Pepa y les ponía remedio...

En montar las convergentes columnas radiales de sostenimiento de la esfera interior se invirtieron cerca de cuatro meses, y en la inflación de dicha esfera poco más o menos, con lo cual finalizaba el año 2185 cuando el automundo quedó en estado de recibir en su interior los edificios destinados a alojamientos de expedicionarios y a instalaciones de maquinarias, bibliotecas, gabinetes, laboratorios, etc., etc.: en suma, cuanto en Mendoza fabricaban los tres ancianos ayudantes de la que ya podemos llamar Capitana; pues por entonces se publicó oficialmente su nombramiento para aquel alto cargo: tan alto que no faltó quien propusiera sustituirlo por el de Gran Almirante de las Escuadras del Océano Etéreo, pues el mundo (éste, el antiguo) daba por descontado que el aviplaneta en construcción no era sino el primero de los que andando el tiempo constituirían tales armadas. Por ello se le designó con el nombre de *Autoplaneroide A-1;* en el cual la A indicaba el tipo y el 1 el número de fabricación dentro del tipo. Porque, ¿quién podía dudar que andando el tiempo surgirían nuevos modelos, B, C... V...

Z... dentro de los cuales el guarismo adherente indicaría el número de las futuras transetéreas naves?...