

La Tejedora de redes



Ana Rossetti
Asunción Jódar



*H*ubo un tiempo donde un cruel e injusto hechizo hizo invisibles a las mujeres a pesar de que realizaban muchas tareas que nadie conocía ni valoraba: atendían a la economía familiar, mostraban extraordinarias dotes artísticas, realizaban grandes descubrimientos en la experimentación y en el saber científico, desarrollaban un pensamiento filosófico novedoso y lúcido... Pero toda esta labor quedaba oculta, al igual que su misma existencia, porque sólo eran percibidas cuando estaban cerca de los hombres. Tan grave llegó a ser la situación que se sabe de casos en los que las mujeres se vieron obligadas a tomar nombre masculino para poder firmar sus propias creaciones.

Pasaron años y años, y ahora –en pleno siglo XXI, cuando la igualdad queda reconocida en la Constitución y en el Estatuto de Autonomía– una escritora, Ana Rossetti, y una pintora, Asunción Jódar, han sumado su arte para rescatar del olvido a Ada Byron. Ella, que vivió también, como otras muchas mujeres, su particular historia de ocultamientos y silencios, empieza a ser reconocida, en la actualidad, como matemática de talento y pionera de la programación y de la computación.

Pues bien, has de saber que sostienes en tus manos un libro mágico. Se dice que, a medida que aumente el número de sus lectoras y lectores, el antiguo hechizo irá perdiendo fuerza, hasta desaparecer. Entonces se hará finalmente realidad un mundo justo, libre e igualitario, donde todas las personas seamos conocidas y valoradas como tales: con nuestro nombre, con nuestro rostro y con nuestra identidad.

En tus manos está. La Tejedora de Redes te espera.

SOLEDAD RUIZ SEGUÍN
Directora del Instituto Andaluz de la Mujer



La Tejedora de redes

Texto: ANA ROSSETTI

Ilustraciones: ASUNCIÓN JÓDAR



JUNTA DE ANDALUCÍA

Instituto Andaluz de la Mujer
CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL

© del texto literario: Ana Rossetti
© de las ilustraciones: Asunción Jódar
© de esta edición: Instituto Andaluz de la Mujer

Asesoramiento científico: Parque de las Ciencias

Edita: Instituto Andaluz de la Mujer
Diseña y maqueta: Asunción Jódar, Bodonía, S.L.
Fotomecánica: Panalitos, S.L. - Granada
ISBN: 84-7921-111-3
Depósito Legal: Gr. 167/2004



*ngel de vuelo y cascabeles, ¿conoces la parálisis,
esa casa de éter donde tus brazos y tus piernas son cemento?
Permaneces inmóvil como una norma. Tienes el beso de una muñeca.
El cerebro da vueltas en un ataque. El cerebro no es evidente.*

ANNE SEXTON

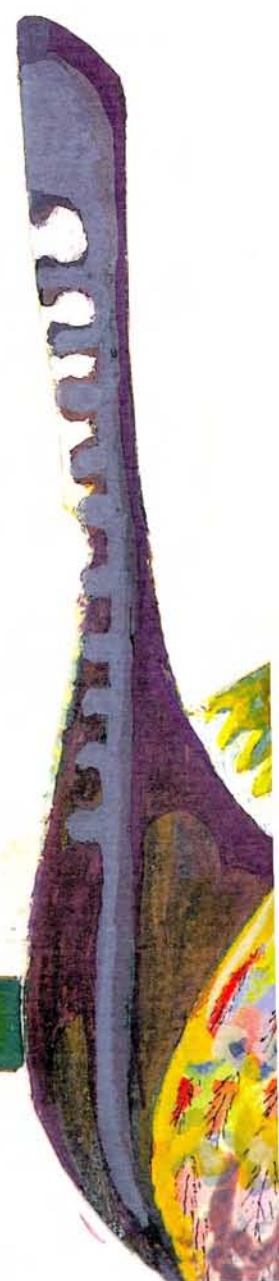




lla es la Princesa de los Paralelogramos.
Su telescopio sigue las rutas de los astros por las regiones celestes.
Sabe dónde encontrar el Cisne, el Dragón, las Osas,
los Peces, el Carnero, el Toro, el Cangrejo...
Calcula la densidad de la Tierra y hace que las letras
se comporten como números.
Su consigna es “DISCIPLINA Y OBSERVACIÓN”.



l es el Apasionado Peregrino.
Sus carruajes atraviesan fronteras de países remotos.
Viaja con monos, pavos reales, papagayos,
cuervos, terranovas y jirafas...
Cruza a nado los Mares y hace que las palabras
se conviertan en música.
“SENSACIÓN Y ARREBATO” es su lema.





Yo soy Ada, sin Hache, sin alas, sin varita maravillosa.
He explorado las más diversas enfermedades.
En mis sueños galopan los Pegasos.
La fiebre me hace subir y bajar como por una Montaña Rusa.
Si fuera un Hada con hache... desintegraría para siempre las moléculas de
Aburrimiento.
Mi deseo es "JUGAR".



Parece mentira –reflexionó Ada–, cómo lo cambiaría todo una simple hache. Dicho esto, suspiró. Iba a hacerlo profundamente, a conciencia, pero se detuvo a la mitad del suspiro y procuró expulsar el resto del aire con cuidado.

Dentro de ella, unas punzadas diminutas, todavía imperceptibles, empezaron a intensificarse. El dolor venía puntual con cada amanecer. Pero Ada no pensaba hacerle caso y miró hacia el rectángulo iluminado del ventanal. Era una enorme pantalla abierta al exterior. Fuera, mil motas blancas flotaban silenciosamente sobre un fondo pálido, duro y brillante como una perla.

–¡Qué misterioso es el cielo en invierno! –dijo.

Y siguió mirando la nevada con mucha atención.

Los copos eran puntos mágicos trazando signos secretos al desplazarse.

–Dibujan líneas –observó–. ¿Y qué dibujan las líneas?

Planos.

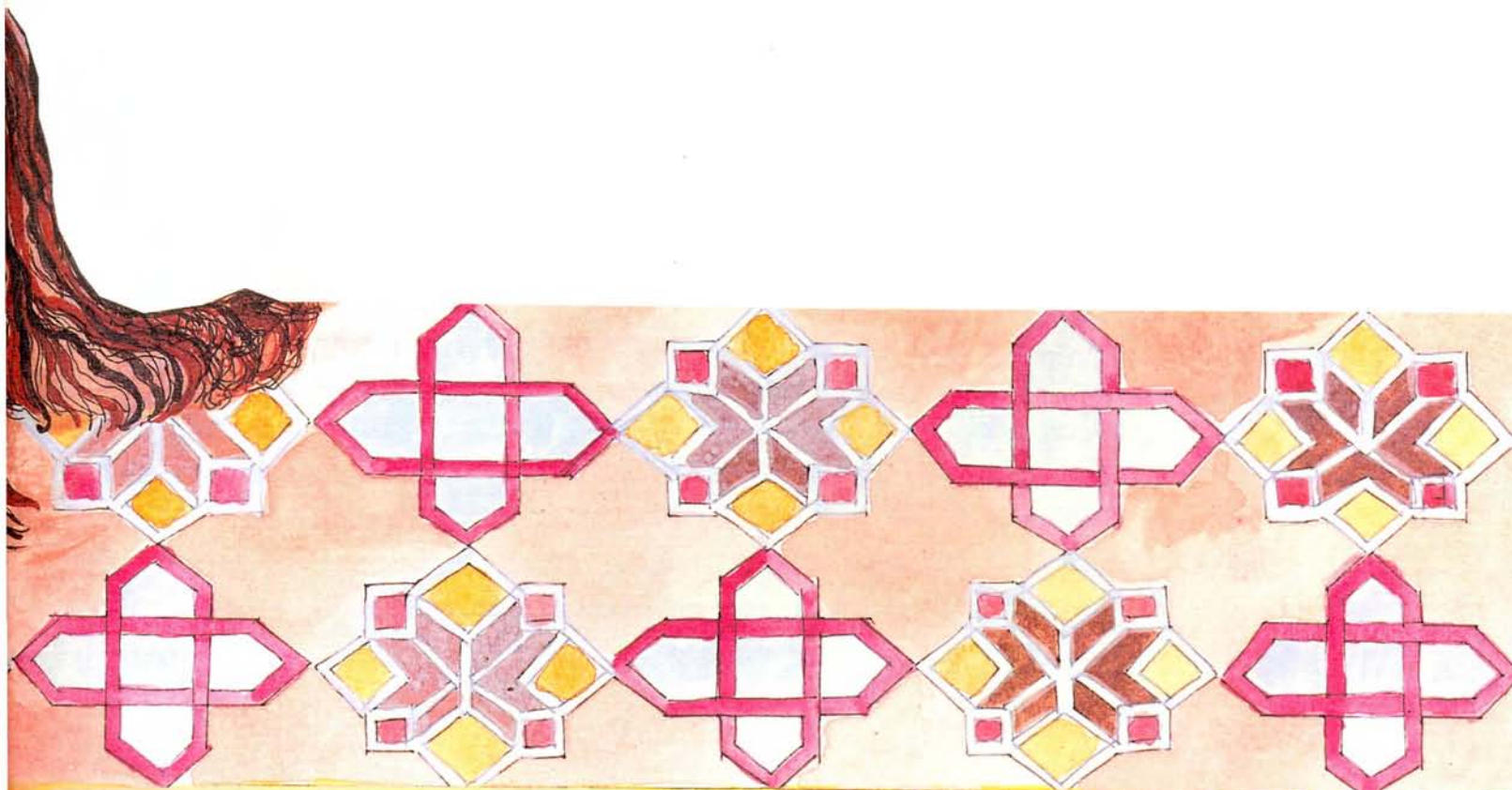
–¿Y qué dibujan los planos?

Cuerpos.

–¿Y qué dibujan los cuerpos?

La Princesa de los Paralelogramos le había enseñado el día anterior la relación entre los cuerpos y la suma de movimientos que los transforman en sí mismos. Ada había estudiado la lección hasta muy tarde y luego, antes de dormirse, se entretuvo plegando y recortando papeles y llenó su cama de rosetones y cenefas.

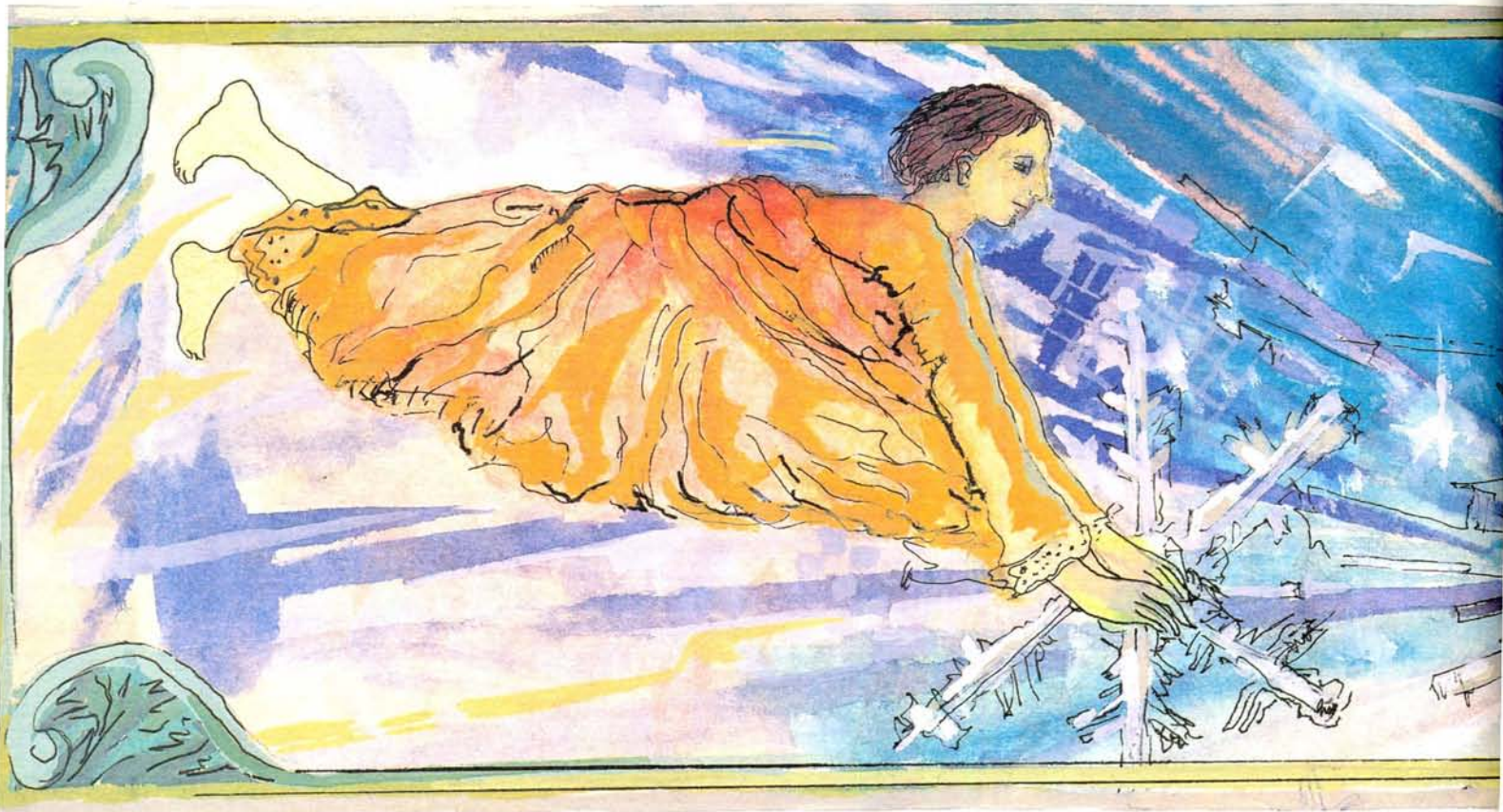
Estaba tan maravillada de los efectos que se obtienen por medio de una simple repetición que empleó todo el papel que encontró a mano.



Pero qué dibujan los cuerpos –volvió a preguntarse.

Una parte de Ada se perdió tras el cristal para ir a mezclarse con los copos de nieve. Eran muy numerosos y tuvieron que hacerle un sitio para que pudiera participar en la danza. Nada más entrar en el corro, el Viento Norte la envolvió deprisa en su capa flexible y resistente y Ada se sintió ligera como una peonza.

Zarandeada por el Viento Norte se elevó, se detuvo, se arremolinó, se cruzó y se descruzó con los demás copos. Miraba a su alrededor fascinada. Sus pupilas microscópicas lo veían todo inmenso. Los copos ya no eran abalorios estrellados, sino enormes espinas de un extraño pez. El Viento Norte había dejado de ser invisible para ser una corriente incesante de millones de partículas.



–Eh... sin empujar –le gritó a una ráfaga de microbios.

–No estamos empujando. Eres tú la que se mete por medio.

Efectivamente, lo que desde la ventana le había parecido caos y turbulencia ahora lo percibía tan ordenado como una procesión.

Ada se echó a un lado:

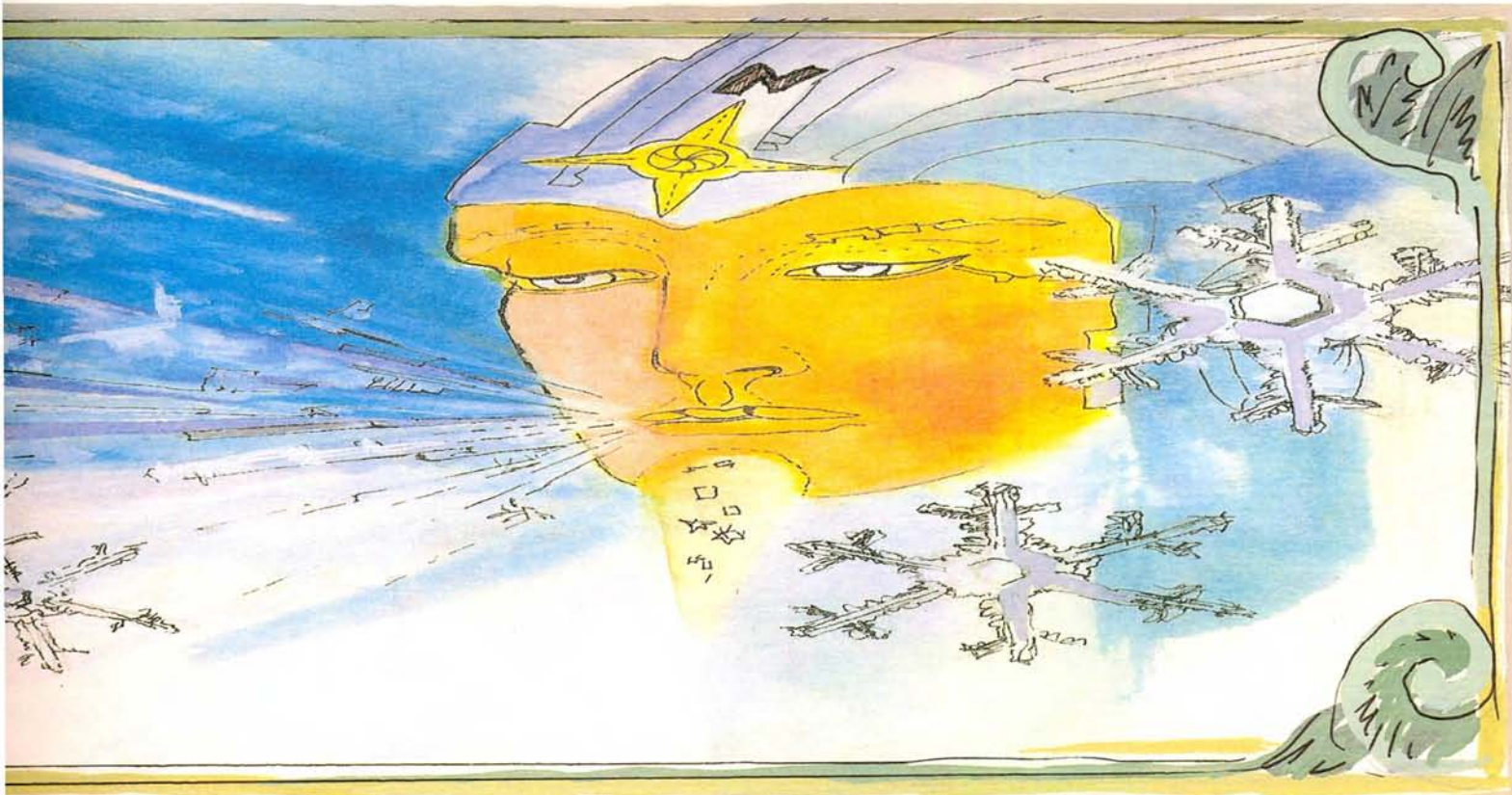
–¿Muevo yo al viento cuando me muevo o el viento, cuando se mueve, me mueve a mí? El Universo es como un tapiz de innumerables píxeles que producen continuamente dibujos –reflexionó–. Pero ¿cuál es el verdadero dibujo?, ¿el que está dentro del contorno o el que está fuera?

El Viento Norte la rodeaba, y la delimitaba como un ojal en tres dimensiones. Ella era el botón. Se acercó a un copo y por unos segundos voló tras él.

Sin embargo, Ada, desde la habitación, sentía cómo dentro de ella las punzadas se iban haciendo más intensas. Por su columna vertebral trepaba una serpiente, se le enroscaba como una guirnalda... como un alambre de espino.

Los encajes se hacen rodeando con hilos los alfileres. Los alfileres señalan los dibujos. Había pequeños alfileres en sus piernas formando una malla tan ajustada como la de las bailarinas... pero ella no prestaba atención más que a lo que se le mostraba:

El manzano cargado de bolas de hielo, la alfombra nacarada del jardín, la lluvia de confetis blancos. Hizo esfuerzos por distinguirse a sí misma en medio de ellos. Su mirada iba de uno a otro, arriba, abajo, derecha, izquierda... Le pareció que su mirada eran hilos que salían de sus ojos y tejían un encaje.



-Claro -reflexionó-: Los ojos sirven para enhebrar el hilo, por eso las agujas también tienen ojos. Ahora tengo el cuerpo lleno de agujas, de ojos y de ojales bien enhebrados y bien abrochados, pero no me van a sujetar.

En ese momento vio un copo distinto a los otros y ella fijó su mirada en él, reconociéndose, como un delgado cordel de cometa.

-Ahí estoy yo... ¡Allá voooooy!



–¡**B**uenos días!

La Princesa de los Paralelogramos entró en la habitación con una bandeja llena de apetitosas manzanas. Pensaba mostrarle a Ada algo especial.

–¿A que no adivinas...? –empezó a decir.

Pero Ada seguía mirando hacia la nieve sin darse cuenta de ninguna otra cosa.

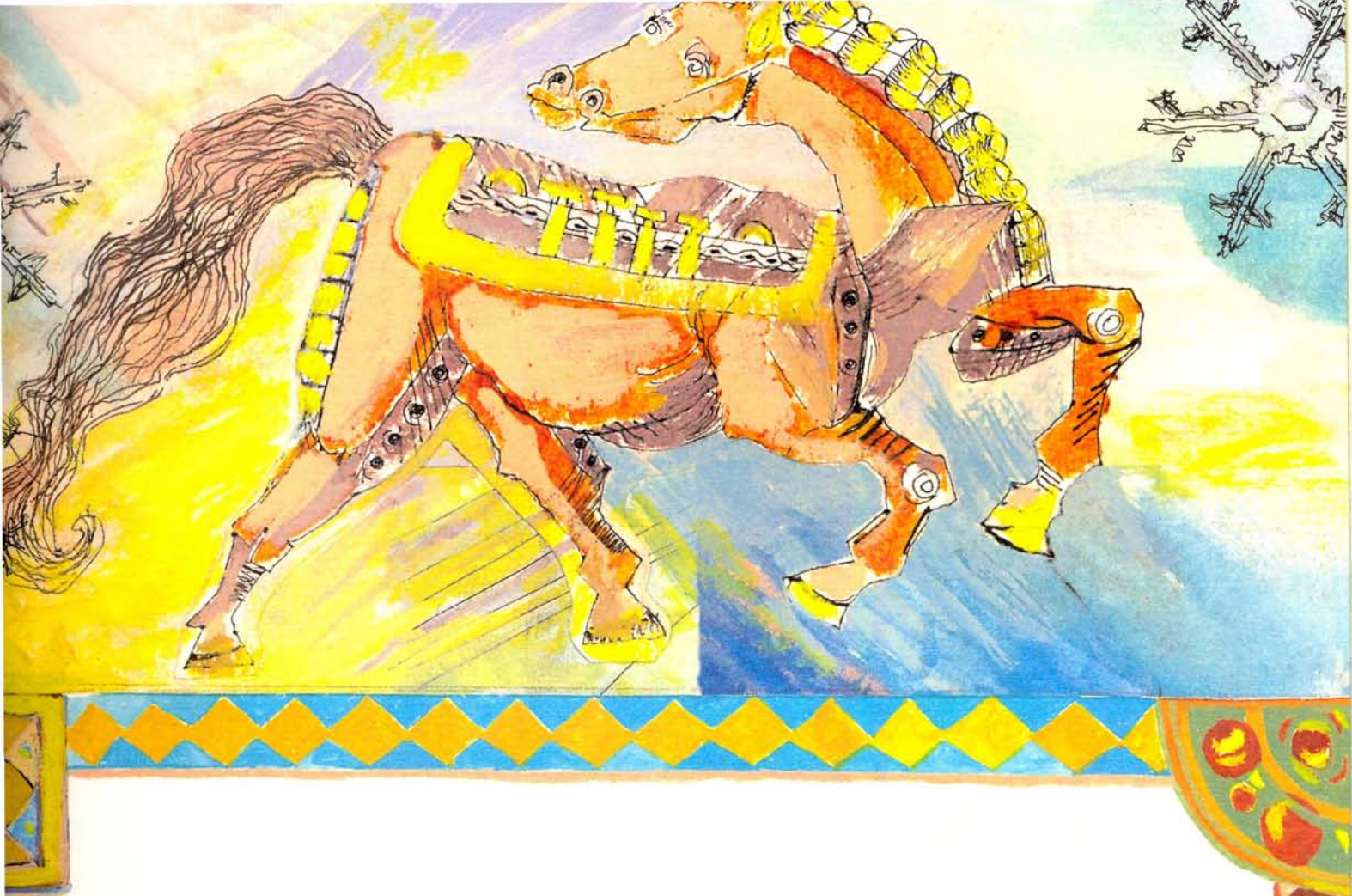
–Ada –llamó severamente la Princesa.

Ada ni se inmutó.

–¡Ada! –insistió la Princesa–: ¡Ada!

La Princesa de los Paralelogramos fue hacia la ventana y corrió la cortina.

Los ojos de Ada cortaron el hilo que la unían a Ada diminuta y parpadearon como si despertase.



Los copos, sin la sujeción de la mirada, cayeron rápidamente como la arena de un reloj y Ada fue arrastrada con ellos al vacío. El pelo se le estiró por encima de la cabeza, el estómago se le encogió y las ropas se le inflaron a modo de paracaídas.

–¡Ay! –chilló Ada–. Me voy a estrellar.

Pero de pronto fue impulsada hacia arriba y en vez de un paracaídas ahora parecía un cohete.

–¿Qué pasa? –volvió a chillar. Pero no estaba asustada.

Un torbellino la había arrebatado a un milésimo de milímetro del suelo y en menos de un nanosegundo estaba a horcajadas de un brioso corcel que la elevó hasta las nubes.

–¿Cómo es que vuelas? No te veo las alas.

–Es que las muevo muy deprisa –respondió el caballo.

–¿Y si tuviese yo alas, aunque no se vean? –se consoló Ada–. ¿Eres un Pegaso?

–No. Soy un Caballo de Vapor.

–¿De verdad? ¡Qué chulada!

Dicho esto, Ada se agarró muy contenta a las crines de Caballo de Vapor que en ese momento saltaba limpiamente sobre una nube.

–¡Esto es fenomenal!



La Princesa de los Paralelogramos escogió una manzana roja y brillante como si le hubieran dado barniz.
–Éste es tu desayuno y tu primera lección del día –anunció.
Ada se abalanzó a la fruta. Se la llevó a la boca para morderla.
–Espera... espera, no seas loca; ten moderación. ¿Y si estuviese envenenada?

La Princesa le dio un tenedor y un cuchillo y separó otra manzana para sí misma.

–Vamos a ver, Ada. ¿Cuántos ejes de simetría crees que tiene?

Ada se acordó de lo que había estado haciendo la noche anterior y, con disimulo, se sentó sobre su cuaderno. No quería que la Princesa supiese que le faltaban más de la mitad de las hojas. Pero a la Princesa no se le escapaba nada.

–Ada, ¿qué pasa? ¿Qué has estado leyendo?

La Princesa de los Paralelogramos vigilaba estrechamente a Ada para preservarla del Apasionado Peregrino. Se decían cosas extraordinarias de él, como que era capaz de producir metáforas más rápidas que el pensamiento y que entre los eslabones de las frases hacía refulgir sustantivos como piedras preciosas. Escribía poemas excesivos y tempestuosos que ofuscaban la razón y hacían palpitar toda clase de emociones; pero para la Princesa de los Paralelogramos lo que no pudiese encerrarse dentro de un perímetro y no se resolviese con una ecuación era un material peligroso, no en vano la Belleza le había ocasionado alguna vez desesperación y sufrimiento. Por eso temía que Ada alterase su imaginación, ya de por sí desbordada, o descompasase su corazón con esa clase de lecturas.

Qué escondes ahí?

–¿Yo?


Pero, al moverse para taparlo, se descubrieron otras cosas. La Princesa de los Paralelogramos tiró de una esquina del papel y empezaron a salir tiras y tiras recortadas, como del sombrero de un prestidigitador.

–¿Y esto qué es? –preguntó agitando una cenefa que se desplegó ante sus ojos como un acordeón agujereado.

–Hay siete tipos de cenefas –se apresuró a decir Ada, antes de que la Princesa reparase en el papel que había empleado para ello.

–¿Se puede saber...?

La Princesa acababa de descifrar, entre un sinfín de agujeros, los diagramas que hizo la víspera para explicar cómo los movimientos generan figuras planas o espaciales.



–Se pueden realizar diecisiete piezas distintas combinando un mismo motivo y en el espacio existen...

–Ada –interrumpió la Princesa–, eres un caso perdido. No te tomas nada en serio.

–No es cierto, Princesa, yo... ¡existen doscientos treinta grupos de posibles combinaciones...!

–Hoy no habrá lección –prosiguió la Princesa imperturbable–. Estás castigada.

Y salió de la habitación solemnemente dejándola sola con las manzanas, las cenefas y los rosetones. Y lo que es peor, con las agujas respunteándola como si la estuvieran cosiendo a un vestido apretado.

–El papel sólo puede doblarse siete veces sobre sí mismo... –siguió gritando Ada inútilmente.

Esto es más emocionante que bailar un vals –dijo Ada con entusiasmo.


–Atención –anunció Caballo de Vapor–: Entramos en el territorio de las Tres Grandes Magas.

Al instante, cayó sobre ellos una cascada de enormes esferas transparentes. Era como si se les viniera encima el firmamento. En realidad, eran pompas de jabón, lo que pasaba es que jineta y montura juntas no eran mayores que una mota de polvo.

–¡Socorro! –gritó Ada, divertida.

Ya estaban muy cerca de las Tres. No las podían abarcar con la vista pero sí escucharlas. Notaban las oscilaciones del aire a causa de sus movimientos y las vibraciones de su conversación pero, sobre todo, el magnetismo de su proximidad. Ada le pidió a Caballo de Vapor que las sobrevolara un rato. Así se enteró de que la Cazadora de Estrellas había capturado un nuevo Cometa y que, por ese motivo, la Fabricadora de Curvas le había ofrecido un hermoso ramillete de pompas de jabón mientras que la Reina de las Ciencias desviaba los rayos solares para conducirlos hasta las copas coloreadas con las que estaban brindando.

Las Tres Grandes Magas parecían muy felices y mantenían una animada charla. Hablaban de Nudos y de Nodos, de Moléculas y de Astros, de Resistencia y de Vibraciones, de Álgebra y de Conjeturas, de Maquinarias Celestes y de Películas Elásticas. Pero no eran palabras aisladas; se entretejían entre ellas influyéndose mutuamente. La Física, la Astronomía y las Matemáticas eran hebras de distintos colores que se unían en un tejido único y extenso.





Ada estaba muy atenta a lo que decían las Tres Magas pero, cada vez que intervenía la Reina de las Ciencias, sus ojos se le iluminaban como si se hubiera accionado un interruptor secreto. La Reina de las Ciencias era su Amiga Invisible y Ada la admiraba profundamente. Al fin, la Reina pronunció la palabra mágica:

–Conexión –dijo.

Entonces, la Cazadora de Estrellas elevó su bien timbrada voz de soprano emitiendo una hermosa melodía y Caballo de Vapor se alejó lo suficiente para tener una perspectiva del conjunto. La Fabricadora de Curvas tocaba un extraño violín y la Amiga Invisible, inclinada, dibujaba algo en la arena. No le pudieron ver la cara.

–Conexión –repitió Ada–: Conexión. Estudiaré eso.

Y Caballo de Vapor continuó su ruta.

–Por cierto, ¿vamos a algún sitio?

–Vamos al País de los Ingenios Pensantes –le respondió Caballo de Vapor.

El anhelo más ardiente de Ada era conocer al Ingeniero de los Ingenios Pensantes pues deseaba comunicarle un método secreto. Consistía en producir metros y metros de brocado de álgebra pura de una manera que ella había ideado. ¡Sería fabuloso! Pero ahora no le hacía ninguna gracia y protestó:

–¡No, por favor! ¿Por qué no me advertiste...? Fíjate qué pinta llevo.

–No te preocupes, nadie te va a ver.

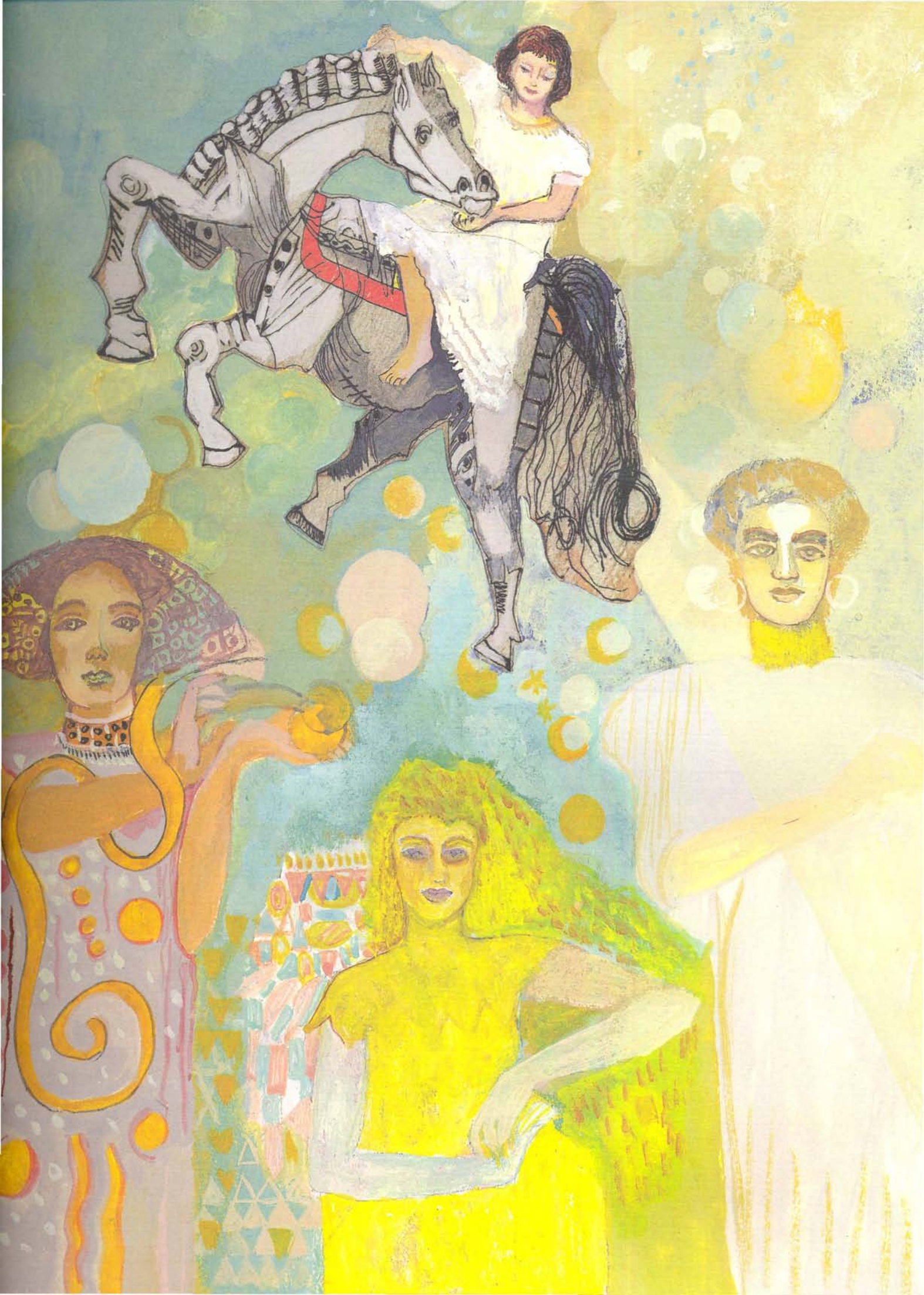


–Cada poro, cada átomo, están conectados entre sí. Cada uno es una gran terminal –dijo Ada–. Soy un tejido de tejidos sensitivos y pensantes. Puedo reseguir cada uno de mis hilos, por finos que sean, extendiendo y anudando sus redes capilares entre ellos. Pero también los veo salir de mí y relacionarse con lo que veo, con lo que huelo, con lo que saboreo, con lo que oigo y con lo que toco. Se podrían dibujar sus trayectorias como las órbitas de los planetas. El pensamiento es un sistema solar.

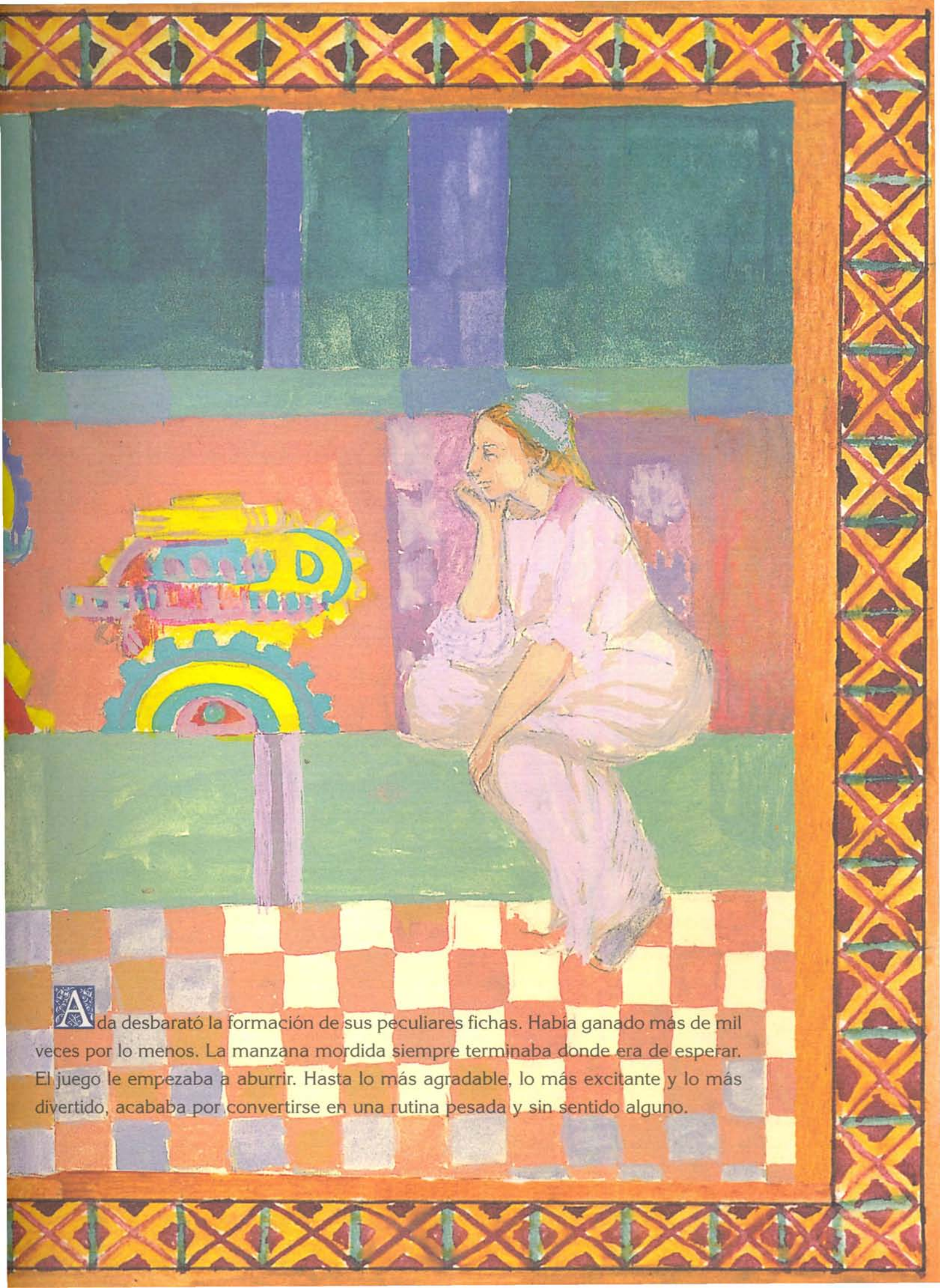
Empezó a trazar líneas hasta que obtuvo un entramado de triángulos dentro de un gran triángulo equilátero de cinco niveles. Contó tres hexágonos y quince vértices, que ocupó con dos botones, una moneda, las manzanas y seis caramelos. Dejó libre el del centro de la tercera línea. Había que ir saltando a los vértices libres y eliminando las fichas sobre las que se saltaba. Eligió una manzana y le dio un mordisco como señal. Se propuso que al final del juego quedase en el centro de la línea tercera. El dolor acució y ella sofocó un grito exclamando:

–¡Una, dos y tres! ¡Comienza el juego! ¡Comienzan las Estrategias Encadenadas!

Las fichas trazaron sus diagramas entrelazados como redes de arañas, capullos de mariposas y laberintos reticulares de bacterias. Y Ada pudo olvidarse otro poco de la batalla que seguía librando en ella la Enfermedad.







Ada desbarató la formación de sus peculiares fichas. Había ganado más de mil veces por lo menos. La manzana mordida siempre terminaba donde era de esperar. El juego le empezaba a aburrir. Hasta lo más agradable, lo más excitante y lo más divertido, acababa por convertirse en una rutina pesada y sin sentido alguno.

–Lo malo de tener emociones es que, cuando sabes de antemano qué debes hacer y qué va a pasar, te hartas. –Tenía los brazos cruzados y el ceño fruncido, pero enseguida lo desarrugó. Sacudió la cabeza, extendió los brazos y concluyó radiante:

–Y la ventaja de tener imaginación es... ¡que puedes hacer otra cosa! O más difícil todavía: ¡Puedes hacer que esa cosa sea otra cosa!

Pero por mucho optimismo que pusiera en su exclamación, Ada sabía que había tareas que no tenían vuelta de hoja: siempre eran las mismas.

–No es por la repetición, claro que no. Es porque debería bastar con que las cosas se hiciesen una vez para que se repitiesen automáticamente cuantas veces hiciera falta, como cuando recortas un papel doblado. La mayor parte del día, por ejemplo, la empleamos en desordenar y ordenar, y ese trabajo no acaba nunca.

Ada miró a su alrededor: estaba todo hecho una pena. Por mucha imaginación que empleara, la realidad era que tenía que recogerlo todo y que, en cuanto se le ocurriese algo nuevo, estaría otra vez la habitación patas arriba.

–¿Ves? Para esto querría yo la varita mágica: para hacerlo todo en un plisplás.

Agitó sus dedos al aire mientras decía solemnemente:

–¡A la Carambí! ¡A la Carambola! ¡Que se ordenen las cosas solas!

Eres un hombre valiente –ensayaba Ada a lomos de Caballo de Vapor–. ¡Te has entregado a la tutela de las hadas por completo! ¡No te resistas a sus hechizos...!

–No te oiré, tonta –dijo Caballo de Vapor–. Somos insignificantes.

–¿Es que no hay manera –preguntó impaciente– de recuperar mi tamaño normal?

–La estatura normal de una niña respecto a un Ingeniero –sentenció Caballo de Vapor con mordacidad– siempre será insignificante.

–Insignificante o no, tengo cosas que decirle de suma importancia. Primero: que su Ingenio no origina nada, pero es nada menos que un Hardware. Segundo: que yo sé cómo organizar los datos para sus cálculos y programar sus ciclos, o sea, que soy una Software. Tercero: que se ponga el Chip porque este Ingenio puede constituirse en La Ciencia de las Operaciones y revolucionar el mundo.

–Ya sé yo en qué consiste tu método secreto: en entretejer cifras con delirios.

–Soy un hada, tú lo sabes y tengo mis propias fuentes mágicas sobre las que nadie puede opinar.

–No opinaré, constataré que necesitas ayuda psicológica.

–Si él no comprende la energía y el poder extraordinario que este sistema mío puede desarrollar, entonces, no me interesa. No me interesa en absoluto. Vámonos con la música a otra parte.

Pero a Caballo de Vapor se le había evaporado todo el combustible y debía repostar. Delicadamente se posó en un reluciente embalse de gotas de rocío.



aballo de Vapor aplastó una gota de rocío, llenó su depósito con el charco y, tras devorar una considerable ración de astillas, se echó a la siesta: el agua debía hervir para que se accionaran sus alas de nuevo. Ada, en cuanto lo oyó roncar, se aventuró por entre los irisados globos de agua con la mano de visera para no deslumbrarse, tropezar y provocar una inundación. Por fin, salió del peligro y divisó a una niña que se acercaba.

–¡Ay, qué bien!: He recuperado mi tamaño –exclamó corriendo a su encuentro.

–Ah ¿sí? ¿Y cómo lo perdiste? –respondió la niña con seriedad.

Ada se desconcertó pero no iba a dejarse apabullar por nadie.

–Me lo jugué a los dados –respondió con aplomo.

–Pues entonces ¿por qué me echas la culpa a mí?

–Yo no te he echado la culpa de nada.

–¿Cómo que no? Nada más verme me has mirado como si yo me hubiera quedado con el tamaño tuyo ése.

–No es eso... quería decir que tenemos la misma estatura.

–No tengo ninguna estatura ni ningún tamaño. No los conozco. Ni a ti. No os he visto en mi vida.

Y para demostrarlo volvió del revés los bolsillos de su delantal.

–Lo que quiero decir es que tú y yo somos iguales.

–Pues di: Tú y yo somos iguales.

Ada lo repitió sintiéndose muy tonta y la niña entonces le corrigió amablemente.

–No es correcto. No somos iguales. Ni siquiera parecidas.

–¿Adónde va este camino? –le interrogó Ada sin perder su cortesía del todo.

–¿El camino? ¡El camino no va! El camino está en su sitio.

–Bueno, lo que quiero saber es cómo ir al País de los Ingenios Pensantes.

–¡Ah! Pues haberlo dicho, chica. Te acompaño si quieres. ¿Puedo ir contigo?

–¿Y quién es Tigo? –interrogó Ada a su vez, por fin mosqueada.

–Es éste: mi gato.

–¿Esto es un gato? Más bien es una tajada de queso.

–Es que es de **Cheshire**.

Y las dos niñas emprendieron el camino seguidas de una sonrisa flotante.



Ada se resignó a prescindir de la magia. Sus rápidos dedos pusieron las rosetas en el plato y encima las manzanas, de manera que no se viese la que estaba mordida. Guardó la moneda en su bolsillo, los caramelos en el frasco de cristal y los botones y las tijeras en el costurero. Organizó libros, alineó lápices y dobló cenefas: primero por la mitad; luego cada mitad por la mitad; luego, cada mitad de la mitad por la mitad... Y las líneas recortadas iban encajando sus perfiles.

–Plegar los pliegues, introducir mapas dentro de un mapa –observó.

Pero no se debía entretener, la Princesa de los Paralelogramos podía entrar en cualquier instante y, si quería que le levantase el castigo, tenía que hacer méritos. Al poco rato, todo estaba controlado y la habitación parecía enorme, solemne y quieta. Entonces se dio cuenta de que las tripas gruñían de hambre y alargó la mano hacia el plato y agarró una manzana, que no era precisamente la que estaba ya mordida, y empezó a dar cuenta de ella. Llevaba comida una buena parte cuando reparó que la papelera no estaba. ¿Qué iba a hacer entonces con el corazón y las semillas? No podía arrojarlos al fuego porque la chimenea le pillaba lejos y si no acertaba sería peor. Dejó la manzana en el plato y reestructuró el conjunto. Menos mal que se dio cuenta a tiempo: aún se podía disimular. Tenía las manos pringosas y tuvo que usar una cenefa de papel fino como servilleta. Se la pasó por la boca y se limpió los dedos. Seguía hambrienta y tomó un caramelo del frasco de cristal. Alisó el papel de celofán y lo guardó entre las páginas del cuaderno. Encendió un fósforo, prendió una varita de sándalo y metió la cerilla usada en la cajita. De nuevo, todo en orden.

El humo azul prolongaba la vara del sándalo recta y fina y luego se rizaba en espirales o se apretaba o se abría en diseños de cachemir. Sus movimientos incesantes ejercían un poder hipnótico sobre Ada; llevaba un siglo contemplándolos cuando un imperceptible golpe avisó de que se había desprendido una porción de ceniza.

–El desorden es como la cabeza de una hidra –dijo Ada soplando para que se dispersase–. Tan pronto ha sido derrotado en una forma, ya ha aparecido en otra.

Sin embargo, el humo seguía fluyendo con regularidad, uniéndose y disolviéndose, como si sus partículas se pusieran de acuerdo entre sí para cambiar al mismo tiempo de forma, y Ada añadió perpleja:



—¿El desorden se impone al orden o es al revés? La verdad es que estas moléculas están súper organizadas.

Fuera como fuere, acababa de ver la cenefa hecha una bola junto al plato. Se dedicó a desarrugarla para que fuera más fácil de esconder. Entonces se dio cuenta de que su nombre aparecía escrito varias veces. No debía de ser una carta; ella sólo recibía las de la Amiga Invisible, y éstas no las había recortado. Tampoco conocía la letra y era imposible saber lo que decía a causa de las continuas perforaciones. Ada se enfrascó en su lectura tratando de completar los huecos vacíos.

—¿Es posible que precisamente en los agujeros esté la información?



Al cabo de un rato, se acabó el camino.

—Dame la mano —le pidió Ada a la niña.

La niña hizo esfuerzos para desenroscarla de su muñeca.

—No puedo quitármela —reconoció contrariada.

Ada, sin hacerle caso, la agarró y saltaron juntas.

El otro lado era un campo ondulado con grandes cuadrados azules y verdes.

—¡Un ajedrez! —la niña encantada— ¡Vamos a jugar al ajedrez!

—¡Pero si no tenemos piezas! —argumentó Ada.

—Sólo hay que alcanzar la octava casilla. Si lo logramos, seremos reinas las dos.

Ada se sintió reconfortada con este razonamiento.

—¿Cómo te llamas? —le preguntó a la niña.

—Me llamo Yo, aunque no mucho.

—¿Y cómo te llaman? —insistió Ada sin cortarse un pelo.

—Me llaman Tú, Ella y Alicia. ¿Y a ti?

—No, a mí no me llaman Alicia. Me llaman Tú, Ella y Ada.

—¿Eres un hada genuina? —se admiró Alicia—. ¿De nacimiento?

—Tú, prueba —respondió Ada muy digna.

El suelo dio una violenta sacudida que las derribó. Y luego otra y otra y otra.

—¡Para! ¡Para, ya! —gritó Alicia queriendo agarrarse a la tierra—. ¡Si yo te creo!

—¡Pero si yo no soy! —gritó Ada—. ¡Esto es un fenómeno natural!



Las niñas fueron catapultadas al infinito y aterrizaron en un paraje muy especial. –¡Esto es silicio! –dijo Ada palpando a su alrededor–. ¡Una playa de silicio!

Bordearon un bloque metálico de forma octogonal antes de internarse en un bosque de esculturas: árboles de troncos helicoidales y copas chatas, túneles de espirales relucientes y aglomeraciones de octógonos de dimensiones distintas, y Ada comprendió que eran tornillos, tuercas y muelles.

–Si esto es el País de los Ingenios Pensantes, o ellos son gigantescos o yo soy minúscula –reflexionó Ada con desánimo–. Alicia es también minúscula.

¿Cómo no se dio cuenta de que seguía viendo la atmósfera punteada? En efecto, una oleada de calor las alcanzó y las partículas iniciaron un ritmo desenfrenado.

–¡Fuego! –chilló Alicia.

El suelo ardía y las llamas avanzaban hacia ellas, ¿cuánto tarda una hormiga y cuánto una chispa en recorrer la misma distancia?

–¿Por qué no me despierto? –exclamó Ada.

–Pues porque soy yo quien está soñando –replicó Alicia.

–Eso es imposible –porfió Ada–. No puedes soñar lo mismo que yo.

–Yo sueño con que tú me dices que estás soñando lo que yo estoy soñando.

–No. Yo sueño con que tú me dices que yo te digo que estás soñando lo que yo estoy soñando.

–Sea quien sea, ¡¡¡¡¡que se despierte!!!!

De pronto, la oscuridad les cayó encima y se tragó el incendio. Luego se retiró levantando humo y polvo. Las niñas revolotearon envueltas en la polvareda. Medio asfixiadas, tosían, tosían y tosían... y a cada golpe de tos, crecían, crecían y crecían.



La Princesa de los Paralelogramos vació la papelera en la chimenea. Se alzó una llamarada provocando un ligero revuelo y un papel planeó hasta la alfombra con la forma ovalada de un corazón y cruzado por tres palabras perfectamente legibles: El Apasionado Peregrino; pero la Princesa comprobaba en el reloj de bronce los minutos que quedaban para dar la hora y no lo vio. Estaba luchando consigo misma para no regresar junto a Ada y hacer las paces. Ada era la chica más inteligente que había conocido pero cuando se desconcentraba su mente era un hormiguero en actividad incapaz de permanecer en nada fijo.

–Es que no hay nada fijo –le había dicho en una ocasión Ada–. Ni siquiera lo que llamamos materia inerte, es inerte: se oxida, se desgasta, se deteriora. Todo está sujeto a procesos de transformación. Hasta lo que muere se reagrupa en otro sistema mutante. Después se echó a reír y añadió: Mírame, parezco inmóvil, pero soy un laboratorio de moléculas en pleno frenesí, sin contar con las excursiones que hace mi pensamiento.

–Es inteligente y aguda –reconoció la Princesa–. Pero le gusta demasiado jugar.

La Princesa de los Paralelogramos odiaba los juegos. Le parecían cosa de gente frívola y sin sentimientos, como aquéllas que tan alegremente jugaron una vez con su corazón desprevenido. También aborrecía las manzanas por los recuerdos que le traían. A lo mejor por eso estaba aún disgustada y nerviosa: tenía que tener más dominio de sí en vez de culpar a su alumna y descargar en ella su malhumor. ¿Es que no iba a ser capaz de coger una manzana y notar su peso y su tersura sin sentir irritación y pena?

–Bueno –se concedió–: Iré en doce minutos. Ni uno más ni uno menos.



Las dos cartas que acababan de recibirse podían ser un buen pretexto para olvidar el enfado: una era la invitación para la exposición de Ingenios Pensantes y otra era para la misma Ada, de la Amiga Invisible.

–Lo de las manzanas quizás convendría dejarlo por hoy y acudir a ver las máquinas –se dijo la Princesa–. Ada es capaz de apreciar la excepcional importancia del Ingenio Pensante más allá de la curiosidad por un fenómeno tan raro.

Cogió la papelera vacía, las cartas y se dirigió a la puerta.

Fuera se oyeron campanas. No daban la hora como de costumbre sino que repicaban enloquecidas, como si avisasen de un peligro inminente.

–Parece que ha habido un incendio –comentó la Princesa y se asomó a la ventana a ver si veía humo por alguna parte.

Varias personas huían despavoridas.

–¡Están quemando los Ingenios! –acertó a oír.

La Princesa soltó la cortina y fue a avisar a la policía directamente.

–Hay que intervenir enseguida –dijo resuelta.

Ada y Alicia cayeron esta vez sobre una capa. Era de cuadros verdes y azules con rayas negras y recuadros amarillos. Estaba un poco chamuscada por los bordes. En ese momento, una muchedumbre avanzaba hacia ellas huyendo, gritando y atropellando. Apenas les dio tiempo a apartarse. Agarraron las puntas de la manta y se acurrucaron bajo el nido hasta que cesaron las persecuciones y el aullido escalofriante de las sirenas.

–¡Ufff... ya pasó.

–Sí, ya pasó, ¿pero qué es lo que ha pasado?

Estaban en medio de un campo de batalla. Aún ardían los rescoldos y estaban esparcidas las piezas de las máquinas rotas. El espectáculo era cruel. Ada y Alicia las fueron agrupando sobre la manta. Algunas estaban incandescentes todavía y ellas las empujaban con un palito. Al cabo de un rato, sintieron unos sollozos desgarradores.



Entonces descubrieron al hombrecillo. Estaba de bruces sobre un Ingenio mutilado abrazándolo con desconsuelo. Las niñas se le acercaron compasivas.

–Señor, ¿podemos hacer algo?

Él negó con la cabeza sin mirarlas. Las niñas avanzaron un poco más y se agacharon ofreciéndole la manta rebosante de piezas. El hombrecillo las miró lloroso.

–¡Es Don Ingeniero! –exclamaron las niñas.

–¡Me la han matado! –dijo el Ingeniero y los tres se echaron a llorar.



Mientras las niñas ajustaban muelles y enroscaban tuercas, Don Ingeniero se mesaba los cabellos y se mordía las uñas alternativamente. Les contó la destrucción implacable de sus queridas máquinas ante la indiferencia policial.

–Porque llegaron al final del fregado, como siempre –concluyó entre hipidos.

–Eso es porque su acción es lineal y no pueden ser simultáneos el hecho, la orden y la ejecución –razonó Ada.

–¡Ejecución! –chilló Alicia escandalizada–. ¡Igual que la Reina de Corazones!

–Ojalá consistiera en apretar un botón –fantaseó Ada–. La idea, el deseo, la voluntad, el dedo que pulsa la tecla, o las teclas; las teclas que golpean las cuerdas y producen el acorde como guerrillas autoorganizadas para actuar veloz y repentinamente. Será fantástico que mis tropas marchen con el poder irresistible de la música.

–¿Qué es eso? –la interrumpió Don Ingeniero señalando la manta con un gesto dramático–. ¿De dónde habéis sacado la capa del capitán de esta fechoría?

–Eso no es así –respondieron las niñas mostrándole los bordes chamuscados–: Con esta manta se ha sofocado el fuego.

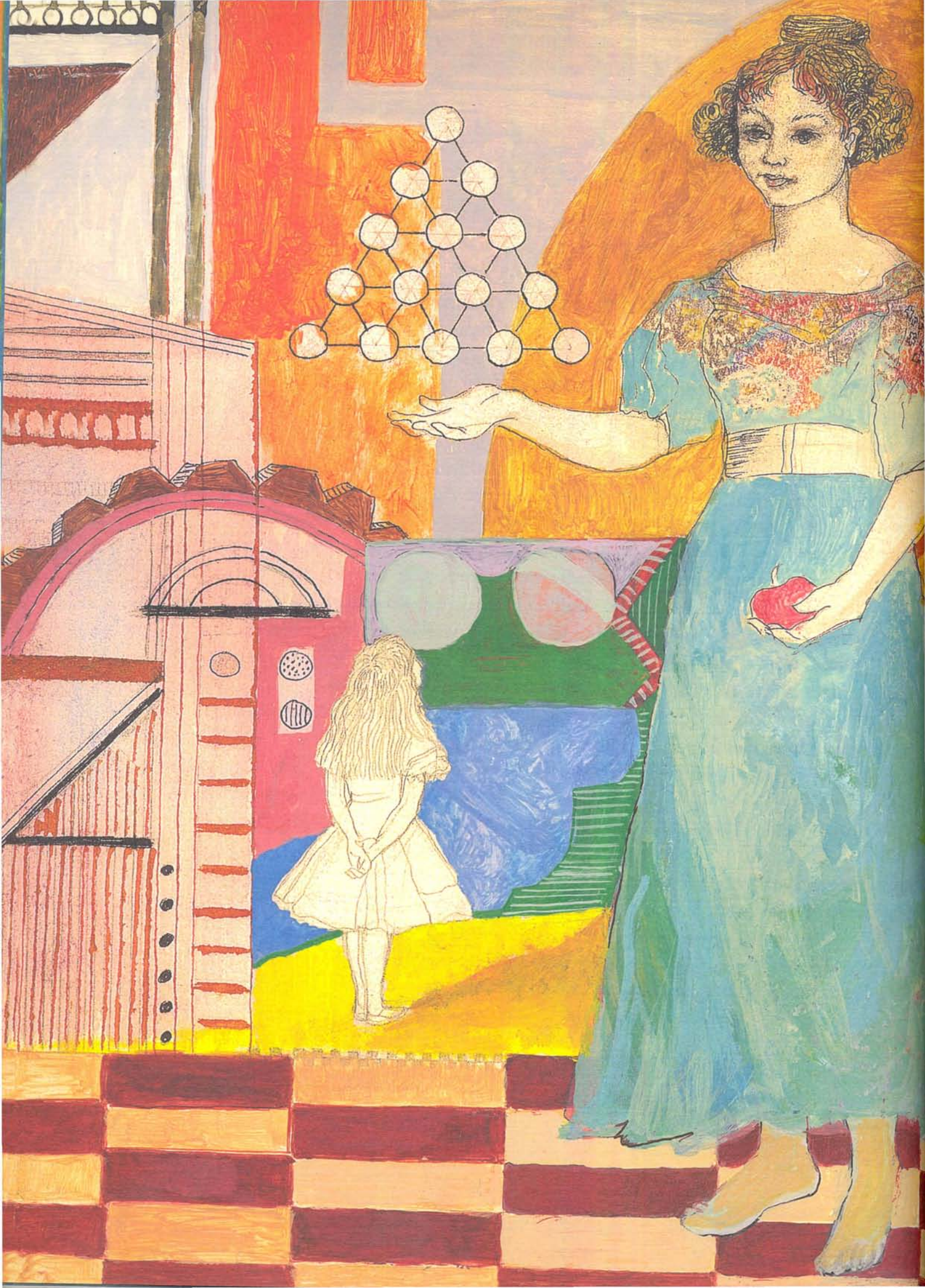
–¡Ah!, pero él lo provocó con sus palabras –rebatió Don Ingeniero–. Sus palabras son más inflamables que la pólvora. ¡Pobres Ingenios míos!

–Venga, hombre –se impacientó Alicia–. Deja de lamentarte y ayuda.

–Atornilla con esto –le sugirió Ada, sacando la moneda de su bolsillo.

Y Don Ingeniero la cogió con los dos dedos, como si fuese algo repugnante.







Ada se ofrecía a sí misma el hueco de un corazón de papel. En su bolsillo no estaba la moneda y sus pies se apoyaban en el suelo tan firmemente como cuando soñaba. Pero ella jamás soñaba que estaba en su dormitorio; por eso sabía que estaba realmente allí, en pie y ante el espejo. Puesto que no estaba imaginando, entonces es que el dolor se había ausentado de ella sin permiso de su mente. Se giró y la habitación le pareció distinta. ¿Cómo había ido a parar justo al lado opuesto? ¿Cómo es que estaba de pie? Alzó un pie, flexionó la rodilla, saltó sobre una y otra pierna sintiéndose caer y vibrar contra el suelo... Sí: era verdad. Una delicada y resistente trama la sostenía. Sus fuertes nudos habían conexionado voluntad, deseo, valor e inteligencia para sujetarla. Hebras de imágenes recordadas se superponían como líneas de refuerzo: vapor, pompas, manzanas mordidas, máquinas rotas, sonrisas de queso, estrellas de nieve, Tú-Ella-Alicia, agujeros, cuadros verdes y azules... Lo veía todo a su alrededor con tanta nitidez como si lo pudiera tocar. Tocar. Un arco de violín estaba a sus pies. Ada se agachó y lo asió justo cuando la puerta se abrió sin ruido y entraba la Amiga Invisible. Ada la reconoció de inmediato. Ella se le acercó y le alargó una plancha elástica, sonriéndole. Ada pasó el arco por el borde y la plancha vibró, suavemente primero, y luego con tal ímpetu que o es que ella iba a desmayarse o es que el suelo se tambaleaba.

–Ada, ¡estás de pie! ¡has andado! –A su lado estaba la Princesa de los Paralelogramos mirándola estupefacta–: ¿Cómo lo has hecho? ¿Qué ha pasado aquí?

El suelo era como un entramado de laberínticas líneas; las cortinas, las tapicerías y las paredes estaban estampadas con las ondas de la música y las ropas de Ada, espolvoreadas de silicio, semejaban alas irisadas. En sus manos, el arco era un cuchillo y la membrana una manzana roja y brillante.

–Por favor –dijo Ada a la Princesa–: ¿Me dejas que pruebe yo sola?

–Inténtalo –accedió la Princesa de los Paralelogramos–: Te lo mereces.

Y Ada acertó a la primera.

En el centro de la manzana, la estrella de Teano le extendía sus cinco dedos.



ADA BYRON

Ada Byron, condesa de Lovelace, nació en Londres en 1815 y murió treinta y seis años después. *Love* significa "amor" y *lace*: "encaje".

Su padre era el famoso poeta Lord Byron y su madre, Lady Anabella Mibanke, matemática y astrónoma, conocida como la Princesa de los Paralelogramos por su dedicación a la geometría. Byron también la llamaba cariñosamente "reineta", porque tenía las mejillas redondas y sonrosadas como una manzana. Cuando Ada tenía apenas un mes, sus padres se separaron. Lord Byron se marchó de Gran Bretaña llevándose sus posesiones y sus animales exóticos en una extravagante caravana y jamás volvió a ver a su hija. Sin embargo, le dedicó el Canto III de su poema "Las peregrinaciones de Child Harold" que ella no leyó hasta cumplir los quince años y cuando ya hacía mucho que su padre había muerto. No le hablaron jamás de él, pues Lady Anabella temía que imitase su temperamento inconstante y apasionado.

Ada estuvo siempre enferma, pero procuraba no quejarse para que no la apartaran de los estudios. Los dolores le impedían concentrarse mucho tiempo en un asunto pero, en su lucha por distraerse de ellos, abarcó diversos temas. Su madre se dedicó a su educación y le procuró los mejores maestros. Le enseñó el nombre de las constelaciones, algunas con nombres de animales en homenaje a los protagonistas de fabulosas historias. Pegaso es un ejemplo de ello. Esta constelación que está entre Virgo y Leo recuerda la leyenda del caballo alado que hizo brotar de una coxa una fuente cuyo manantial servía de inspiración a los poetas. A los doce años, ideó escribir un tratado de "Vuelología". Había inventado un caballo que funcionaba con vapor que, provisto de mapa y brújula, llevaría la correspondencia con mayor rapidez.

A los quince años, asistió con su madre a las demostraciones de la Máquina de las Diferencias, que era capaz de operar con números, y cuyas infinitas posibilidades Ada comprendió. Se hizo amiga del ingeniero Charles Babage, e inmediatamente empezó a trabajar con él para perfeccionar el Ingenio. Se le llama ingenio a la facultad de discurrir, intuir e inventar, pero también a las máquinas o artificios mecánicos. En lenguaje informático, el Ingenio sería el Hardware. Este Hardware se había inspirado en las tejedoras mecánicas que transformaban en tejidos la información que le suministraban tarjetas perforadas. Ada redujo el número de tarjetas pues utilizándolas también del revés formaban nuevas composiciones y calculó nuevas series de programación; es decir, creó un software.

La aparición de la máquina tejedora de Jacquard, a principios del siglo XIX, fue muy mal acogida por los

obreros que, temiendo por sus puestos de trabajo, la estropeaban a propósito una y otra vez. Lord Byron defendió a los obreros en la Cámara de los Lores. Es verdad que esos hombres estaban amenazados con la pena de muerte pero también pudiera ser que Lord Byron detestase las máquinas. Jamás llegó a saber que por medio de ellas su hija crearía un lenguaje más universal que el suyo.

En efecto, la preocupación de Ada por difundir e interconectar informaciones instantáneamente había encontrado el vehículo adecuado. Ada supo crear un lenguaje diferente capaz de distribuir y combinar los mensajes de manera que fueran comprendidos por la máquina. Al igual que la consistencia de una red depende de sus nudos, el lenguaje inventado por Ada se compone de enlaces que establecen múltiples conexiones. La fuerza de esa conexión depende de la superposición de filamentos, como hilos de un tejido resistente. Y así como, en las redes, los agujeros no significan el vacío, en el lenguaje digital el cero no significa la nada. Con el lenguaje creado por Ada, el concepto de las relaciones deja de ser lineal y estructurado en pirámide, para convertirse en un tejido que puede crecer y extenderse en todas las dimensiones, creando sus propias vías, sin control y sin una única central de mando.

Consideraba que el cuerpo humano era la máquina más compleja que existe y –al igual que consiguió desprenderse de las muletas y convertirse en una gran amazona, aunque hasta los catorce años estuviese prácticamente paralizada– sabía que podría dominar con éxito el Ingenio de Babage. Sólo el escaso avance tecnológico de su tiempo y su temprana muerte le impidieron desarrollar sus trabajos, pero cuando empezaron a fabricarse los primeros ordenadores, que también funcionaban con tarjetas perforadas, las nietas de Ada pusieron a disposición del ingeniero Dr. Bowden toda la documentación que conservaban de ella. Él se admiró de sus conocimientos y de su visión profética sobre el alcance de la computación e imprimió y difundió su obra. A partir de entonces se consideró la primera programadora del mundo.

En mayo de 1970, el comandante John Cooper, en nombre del "Grupo de Lenguaje de Alto Nivel" del Departamento de Defensa de Estados Unidos, bautizó con el nombre "Ada" un nuevo lenguaje de programación "...en honor a una matemática de mucho talento, Ada Byron, condesa de Lovelace". Con tal motivo, se pusieron en contacto con uno de sus descendientes para pedirle permiso. Éste se puso muy contento y señaló que las letras ADA se hallan justo en medio de la palabra "radar".

ALICIA.- Alicia es un personaje creado por el matemático Lewis Carroll y que, en una de sus aventuras atraviesa valientemente el espejo. Las imágenes del espejo son virtuales. Cuando se encuentra en ese medio se da cuenta de las trampas del lenguaje cotidiano que no significa lo que se dice sino lo que quiere decir, porque es lenguaje figurado. Para obtener la correcta información de los ordenadores hay que saber formular la pregunta correctamente y eso es lo que Alicia intenta enseñarle a Ada, quien también ha traspasado la pantalla de su ventana para introducirse en la realidad virtual.

CACHEMIR.- Tejido caracterizado por su dibujo en forma de gota. Se llama así por Cachemira, estado del Indostani, célebre por sus finos tejidos de tafetán y lana estampados con ese motivo.

CAOS Y TURBULENCIA.- Ilya Prigogine e Isabelle Stenger demostraron que los movimientos turbulentos parecen caóticos e irregulares a escala macroscópica, pero que por el microscopio se aprecia que están altamente organizados.

CONEXIÓN.- Ada insistía en que todas y cada una de las cosas están interconectadas de forma natural y deseaba escribir un libro acerca de ello. Su maestra, Mary Somerville, había publicado *Sobre la conexión de las Ciencias Físicas*, pero el proyecto de Ada era más ambicioso.

COPO DE NIEVE (Curva de).- Helge von Koch, una matemática suiza, investigó esta curva continua que constituye una revolución en la geometría.

CUADROS VERDES Y AZULES.- ...Con rayas negras y recuadros amarillos. La familia Byron era escocesa y así era el distintivo de su clan.

CUERDA.- La primera muestra de manufactura es una cuerda datada en el 20.000 a.C. Podría decirse que desde entonces las mujeres han hilado y tejido para transportar, sostener, vestir, alfombrar, hacer redes y trampas para capturar, papel para la escritura y lienzos para la pintura.

CHESHIRE.- Alicia se encuentra con el gato sonriente de Cheshire, un lugar de Inglaterra donde hacen muy buenos quesos.

CHIP.- Son microprocesadores con funciones diferentes. Consisten en circuitos y transistores minúsculos de silicio ensamblados mediante alambres finos como cabellos.

DEDOS.- Es precisa la coordinación de los dedos con la creatividad y la lógica. El lenguaje digital se teje con la rapidez de la labor de una sabia encajera.

ECUACIÓN.- Es una igualdad con más de dos incógnitas dice el diccionario, pero se puede ver como puzzles donde las piezas son material matemático que debe encajar. En los quioscos se venden publicaciones con juegos de lógica que se resuelven mediante ecuaciones.

EJE DE SIMETRÍA.- Es la línea que divide a una figura en dos partes iguales.

ENCAJE.- El primer telar mecánico lo construyó François Jacquard tras observar a las mujeres trabajar el encaje de bolillos con tantas canillas que parecía un laberinto. Le asombró que de ese caos surgiera la exacta geometría del encaje. Descubrió que de las cuatro hebras que forman la malla cada una iba en un sentido, pero que seguían un orden. Quiso entonces producir una tela que imitara al encaje, lo que significó reduplicar las redes para hacerlo compacto.

ESTRATEGIAS ENCADENADAS.- Estos juegos le encantaban a Ada y siempre buscaba traducirlos a fórmulas matemáticas. Ideó el llamado *Juego de Ada* consistente en ir saltando puestos según un determinado dibujo.

GOTAS.- Mary Somerville publicó sus propias soluciones para explicar por qué son redondas las gotas de rocío o las cerezas.

HIDRA.- Es una culebra acuática venenosa o un pólipo en forma de cilindro con tentáculos; pero también, según la mitología, era una serpiente de varias cabezas. Cada vez que le cortaban una de ellas le salían otras dos. Hay una constelación llamada así que cruza el cielo desde Cáncer a Libra.

MANZANA.- La manzana es una fruta mítica porque representa el conocimiento. Cortada transversalmente muestra la estrella pitagórica que es la de cinco puntas y se inscribe en el pentágono o pentagrama. El estudio de esa figura por la escuela pitagórica les llevó a descubrir los números irracionales, por eso la convirtieron en su símbolo.

MOLÉCULA.- El universo está formado por miles de partículas diminutas que, en los líquidos y fluidos, se mueven y, en los sólidos, se agrupan fuertemente entre sí. Ada tenía la intuición de que una partícula puede estar en dos lugares simultáneamente. Esto quiere decir que entre las partículas no existe el espacio pues están ligadas íntimamente entre sí, lo que permitiría que sonidos, imágenes, operaciones y palabras interactúen. Sabía que había un plano de realidad superior a la de la geometría de las Tres Dimensiones, y otro superior a ése y aún otro y otro más, hasta el infinito.

MORDISCO.- En inglés se dice *bits*. Una conocida firma de ordenadores se representa por una manzana con tres mordiscos. El sistema digital cuenta de ocho en ocho. Un *bits* es una pieza de ocho.

NANOSEGUNDO.- Es una unidad de tiempo que equivale a la milmillonésima parte de un segundo. Sirve para medir la velocidad de procesar en los ordenadores.

PEONZA.- Cuando a Sor Juana Inés de la Cruz le prohibieron los libros porque pensaban que el estudiar le resultaría dañino para su mente y peligroso para su alma, ella no podía evitar seguir observando todo lo que tenía a su alrededor y sacar sus conclusiones. Los giros de una peonza dibujados sobre la tierra del jardín le servían para estudiar los movimientos planetarios.

PERÍMETRO.- Es la línea que dibujan las figuras. Si tomamos un hilo, la mayor superficie que podemos abarcar con él es la circunferencia. Eso lo sabía Dido, reina de Tiro, cuando desembarcó en las costas de África y le pidió al gobernante del lugar que le dejara establecerse en el lugar limitado por una piel de toro. Cuando le trajeron la piel, ella la cortó en finísimas tiras, las anudó e hizo un semicírculo con ellas de un punto a otro de la playa. Así, explica la leyenda, se fundó Cartago.

PÍXELES.- Los múltiples hilos de un tapiz forman el dibujo mediante numerosos puntos que cuanto más pequeños sean mayor será la definición de éste. En la pantalla de un ordenador, esos puntos se llaman píxeles.

PROGRAMAR.- Es definir las órdenes y organizar la información. El primer ordenador aparecido durante la segunda Guerra Mundial fue programado por un grupo de cien matemáticas. Una pionera de esta gran aventura fue Grace Murray Hopper, llamada la nueva Lovelace. Al idear un compilador capaz de sustituir las instrucciones de código máquina por frases en inglés, condujo a la creación del COBOL, un sistema de programación que todavía se utiliza.

REINA DE CORAZONES.- En el cuento de Alicia, la Reina de Corazones se pasa el tiempo mandando ejecutar a todo el mundo cortándoles las cabezas.

ROSETONES Y CENEFAS.- El patrón de estas repeticiones es equivalente a la estructura algebraica básica y sirvió de base para las investigaciones de Emma Noether sobre "el grupo".

SILICIO.- Es un metaloide que forma la cuarta parte de la corteza terrestre. Existe también en nuestro organismo y ayuda a que nuestras articulaciones se muevan.

TEANO.- A la muerte de Pitágoras fue su esposa, Teano, la que pasó a dirigir la Comunidad Pitagórica. Se le atribuyen tratados de matemáticas, medicina y sobre la proporción áurea. Con ayuda de dos de sus hijas, difundió los principios filosóficos de la Comunidad en Grecia y Egipto.

TORNILLOS Y TUERCAS.- Aunque los tornillos ya se fabricaban desde finales del siglo XVIII, no había medidas universales, por lo que era muy difícil encontrar las tuercas que se necesitaban. Para una máquina de precisión como la de Babagge era un grave problema. La lucha del Ingeniero por construir su máquina influyó indirectamente en la estandarización de piezas. Esto fue determinante para el avance de la industria y de la ciencia.

TRES GRANDES MAGAS.- Contemporáneas a Ada Byron vivieron otras grandes científicas. Carolina Herschel, por ejemplo, que había sido una excelente soprano y que como Cazadora de Estrellas había descubierto diez cometas y tres nebulosas. Documentó dos mil quinientas nebulosas, por lo que recibió La Medalla de Oro de la Real Sociedad de Astronomía y el rey Jorge III le asignó un salario. Con la ayuda de su hermano Henry, construyó telescopios más potentes de los que hasta entonces se fabricaban y, juntos, descubrieron mil estrellas dobles o binarias que supuso la primera prueba de que existía la gravedad fuera de nuestro Sistema.

Sofía Germaine recibió un premio extraordinario de Primera Clase de la Academia de las Ciencias por su trabajo sobre las Vibraciones de las Superficies Elásticas. Este estudio colaboró al avance de las técnicas del cálculo diferencial. Sus investigaciones sobre la resistencia de la elasticidad en relación a la suma de las curvaturas principales ayudaron a los conocimientos que permitirían la construcción de la Torre Eiffel. Su dedicación a la teoría de los números dio como resultado los "Números Primos de Sofía Germain" y el "Teorema Sofía Germain". Pero su más original aportación consiste en el estudio de las películas jabonosas de las pompas. A título póstumo, se le otorgó el nombramiento de "Doctor Honoris Causa" por la Universidad de Göttingen, y un Liceo y una calle de París llevan su nombre.

Y finalmente Mary Somerville, también conocida como la Reina de las Ciencias, quien tradujo la mecánica celeste de Laplace, sostenía que había un planeta más antes de que se descubriera Neptuno; estudió la incidencia de los rayos del sol sobre los zumos vegetales y dibujó los diagramas de las vibraciones en las superficies elásticas que había estudiado Sofía Germaine. Pero, sobre todo, fue maestra de Ada y le ayudó mucho con su sabiduría, su admiración y su afecto.

VELOZ.- "La velocidad es el arma secreta de los ordenadores", Sadie Plant.

La Tejedora de Redes

de ANA ROSSETTI,

con ilustraciones de ASUNCIÓN JÓDAR,

se acabó

de imprimir

el día 19 de febrero,

festividad de Álvaro de Córdoba,

en los talleres de Bodonía, S.L.

Granada, 2004



JUNTA DE ANDALUCÍA

Instituto Andaluz de la Mujer
CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL