

CARROLL la lógica como locura

FELIPE MELLIZO

EXPLICAR por qué se ha puesto de moda entre nuestros más incansables curiosos la persona y la obra de Lewis Carroll sería una labor interminable y, probablemente, imposible. Nuestro mundo —digo el nuestro, el de aquí, el de ahora— se vuelve con bravura hacia todo lo que es inefable, porque nos estuvo prohibido el sueño durante centurias. Carroll nació y vivió en otro huerto, ese recodo del mundo que se llama Inglaterra, heladamente apasionado, eternamente nostálgico de los grandes mares salados, constantemente herido por las ausencias del Sur y las imposibles purezas del Norte. Ahora somos nosotros los que nos volvemos hacia esa humedad, hundimos la pata hasta la ingle en los pantanos oscuros del nacionalista Tolkien o nos revolcamos en la imperturbable lógica de lo absurdo. Encontramos inevitablemente a Carroll.

Pero este viejo clérigo fotógrafo y honestamente vicioso fue, además de Carroll, Dodgson: un seco profesor de Matemáticas en Oxford. Mientras se deshacía la médula jugando con las palabras de Alicia y zambulléndose en el horripilante País de las Maravillas —del que es difícil que puedan volver los niños—, inventaba reglas aritméticas, trataba de descubrir una forma racional de contar los tantos en el juego del tenis y husmeaba en la roja tentación de la lógica simbólica. El pobre se moría de amor por las niñas pequeñas y eso lleva directamente al álgebra, entre otras locuras más zafias. ¿Por qué no aprender algo acerca de estas matemáticas carrollianas, ya que estamos en ello?

Tengo un librote que me han enviado desde Nueva York: la *Symbolic Logic*, de Carroll, laboriosamente anotado, editado y prologado por W. W. Bartley. Es un libro que nunca fue escrito como ahora lo leemos. El editor ha tenido que cosechar paciente-



"Alicia y la avispa", vistas por Steadman. El cuento no se publicó jamás.

mente los secretos aislados, integrarlos en una apariencia de sistema, entenderlos, entender aquella cabeza rara y triste del clérigo oxoniense. Cuando Carroll lo escribió, la *Lógica Simbólica* no era lo que es ahora, una especie de carro de combate. Quiso que fuese, como casi todo, un libro para niños. Cuidó personalmente la edición primera, anotando con temperamento y firmeza propios de su carácter anal cientos de apostillas al margen de las galeradas. Aunque en sus días ya estaban inquiriendo los otros, los grandes, los Peano y los Frege, Carroll vivía de sus propias fuentes, Venn, Peirce... Estaba solo, dando sus clases con pulcritud y descubriendo en la soledad del Christ College las pequeñas maravillas lógicas que habrían de sostener, más tarde, una revolución del pensamiento occidental.

La *Lógica* que vamos a llamar tradicional se ocupaba solamente de los atributos; la *Lógica* moderna, de las relaciones. De las implicaciones, diría seguramente el propio Carroll. Había, pues, que establecer, o revelar, las

leyes en virtud de las cuales unas proposiciones "se implicaban" en otras y para eso, como ustedes saben, hubo que recurrir a los grafismos, los diagramas, las llaves, los árboles, todo ese artificio magnífico y casi sacramental que pretende encerrar en sus recovecos lineales el arte de pensar como Dios manda. Fíjense

cómo lo trata de explicar Carroll: El Universo contiene cosas y las cosas tienen atributos; llevamos a cabo constantemente un proceso mental que nos lleva a imaginar que agrupamos en un mismo lugar todas las cosas que tienen los mismos atributos. Eso es una clase. Ya saben ustedes que algunas de estas clases están vacías, pero tal vez no sepan cómo lo explica Carroll, recurriendo a un ejemplo de "nursery": Las cosas que pesan una tonelada y pueden ser levantadas por un bebé constituyen una clase vacía.

Pero Carroll, en su búsqueda de una locura magnífica, mentía. Es esa una tentación irresistible para un matemático, porque las ideas matemáticas de verdad son como el enamoramiento: el que las siente, el que se siente "acontecido" por ellas, pierde toda posibilidad de defenderse y se queda a la intemperie, en una selva de teléfonos secretos y claves ocultas que le ponen los nervios de punta. Por ejemplo, el clérigo decía a sus quejidos niños que los enemigos filosóficos del silogismo afirmaban en contra de aquel sistema lógico aristotélico que toda la conclusión está siempre contenida en una de las pre-

ARCHIVO

Prensa técnica

El mundo de la prensa llamada "técnica" en España es poco conocido por el público general. No nos referimos a las revistas comerciales en sentido estricto, distribuidas y vendidas a través de los canales ordinarios, sino a las publicaciones editadas, a veces con intenciones meramente publicitarias, por empresas industriales, laboratorios, entidades colegiadas, clubs, sociedades, etcétera. Todas ellas están concebidas, desde luego, como vehículos publicitarios o "de relaciones públicas", pero conviene prescindir por unos instantes de las posibles connotaciones peyorativas que pueden tener esas palabras.

La verdad es que, en el ámbito europeo, la cantidad y la calidad de estas publicaciones españolas, en general, son notables. Han adquirido en los últimos años poder y organización. Que yo sepa, existen por lo menos dos grandes entidades que las agrupan eficientemente: la Asociación Española de la Prensa Técnica y una Sociedad Anónima llamada Editores Técnicos Asociados. Aproximadamente un centenar de estas publicaciones merecen atención, respeto y, en cierto modo, la ayuda de la curiosidad. Porque esas revistas, por su número y su contenido, SON REALMENTE UN HECHO ANOMALO, MUY POR ENCIMA DE LAS CIRCUNSTANCIAS TÉCNICAS E INDUSTRIALES MEDIAS DEL PAÍS. Es posible que sean, incluso, comparables por su actividad, y con ventaja, a las de otros países europeos que nos superan en casi todo. A partir de hoy, vamos a traer a estas páginas a las que, a nuestro juicio merecen una lectura calmada e interesada.



Lewis Carroll, con la señora McDonald y los hijos de ésta. Loco por los artilugios, él mismo obtuvo esta foto en 1862, usando un disparador automático personal.

misas. Eso es, aunque a ustedes les parezca una murga, el más terrible de los embustes. Nadie dijo jamás semejante cosa. Pero Carroll era británico y soñaba con la razón, al revés que nosotros, que racionalizamos los sueños. Necesitaba la mentira, porque nada mejor que el edificio del silogismo para quedarse con la conciencia tranquila. Mentir acerca de los detractores le venía muy bien, porque, para desestimar la crítica falaz, le bastaba con decir que la conclusión está contenida en las dos premisas conjuntamente: para eso era levantado el gran tinglado lógico.

Aún escribió Dodgson otras cosas intrigantes. Los lógicos, que fueron siempre gentes dadas a los más sutiles tiquismiquis, le habían estado dando vueltas durante siglos a una delicada cuestión. Cuando uno dice, pomposamente, que "todas las x son y" está implicando que, de momento, las x existen. (Diré, como recordatorio, que para la Lógica moderna el problema es irrelevante, porque la mentalidad simbolista no necesita para nada de la existencia de las x para que el principio sea válido en un lugar celeste.) Pero Carroll era tozudo y petulante, así es que se mete en

un lío espantoso, no para eludir la implicación, que es la actitud sabia, sino para probar su certeza, que es una osadía. ¿Cómo es posible que un hombre se quemé el alma tratando de probar que "si todas las x son y" las x tienen que existir necesariamente? La aritmética, el álgebra y sus hondos vericuetos lógicos han sido siempre para todo el mundo tocado por el ángel, seguras rutas hacia la más lúcida de las esquizofrenias, pero Carroll llegó más allá que nadie, porque tenía un corazón ardiente, vanamente sometido a una cabeza clerical y ordenancista. Sólo las personas

así saben lo que es el pecado, incluso el Último Pecado, el que de verdad es imperdonable: la pasión por la búsqueda de la Ley.

¿Recuerdan ustedes los sorites? El Diccionario de la Lengua Española es muy preciso cuando los define: "Raciocinio compuesto de muchas proposiciones en cadenas de modo que el predicado de la antecedente pasa a ser sujeto de la siguiente, hasta que en la conclusión se une el sujeto de la primera con el predicado de la última". Bueno, cualquier orate puede insistir adecuadamente en las posibilidades de esa hermosa definición, pero Carroll no era cualquier orate, así es que, cuando se pone a la tarea, comete traiciones cordiales. Sus ejemplos son mágicos: el "problema de la chuleta de cerdo", el "problema de Froggy"... Y el árbol. No hay manera de evitar el árbol, ese particular árbol lógico que corona su tronco simbólico con un tumido ramaje de floripondios lineales, círculos, recuadros, guiones, vínculos, flechas. Si le dan a uno un puñado de premisas, basta seguir, como un chimpancé, los caminitos del ramaje y reproducir mecánicamente el proceso del pensamiento mismo. Los sorites se caen después de las ramas inevitablemente, como decían antes que se iba a caer Gibraltar.

No se trataba de una locura sin consecuencias. El propio editor del libro, Bartley, está convencido de que ese árbol precedió a otras locuras metódicas. Leopold Löwenheim, en 1915; Hans Behmann, en 1922; Evert Beth y Jaako Hintikka, hace

DEFORMACION METALICA

REVISTA DE LAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN, ACABADO Y TRANSFORMACIÓN DEL SUELO, DE LA CHAPA, DE TUBOS, PERFILES Y ALAMBRE

MINAU

MAHEMA s.a.

"DEFORMACION METALICA"

Bajo la cabecera explica que se trata de la "Revista de las Técnicas de Fabricación, Acabado y Transformación del Suelo, de la Chapa, de Tubos, perfiles y alambre". Editada en Barcelona por Prensa XXI. Una publicidad copiosa y atractiva. Los artículos técnicos, sumamente especializados, son buenos, bien presentados y bien ilustrados. Ofrecen pistas a los informadores que, de otra manera, no conseguirían. La información acerca de nuevos productos o procedimientos es sugestiva y útil. Mensual. Dirigida por Josep M. Ricart y Josep Barbeta.

metalurgia y electricidad

REVISTA TÉCNICA MENSUAL

ANNO XLV - NÚMERO 1 - MARZO 1980

nuevo tomo de control numérico 150 p.p.

EN FARMACIA SE ENCUENTRA

"METALURGIA Y ELECTRICIDAD"

"Revista técnica mensual". Editada en Madrid por Metalurgia y Electricidad, S. A. Buena publicidad y presentación. Ha publicado nada menos que 510 números, lo que da idea de su seriedad y éxito. Además de artículos técnicos generales, incluye siempre una "Crónica" de novedades técnicas españolas y extranjeras bien documentada y ordenada. Muy al servicio, como sus publicaciones hermanas, de la gran industria, pero severamente hecha, rica de noticias y creo que esencial para los profesionales de ese sector. Su director general es Antonio Rocio. ■

Dentadura rota

Ud. mismo puede repararla

Bony Plus

Resolverá su problema en unos minutos



Bony Plus es un producto utilizado en toda Europa con excelentes resultados en la reparación de prótesis rotas.

Adquéralo en su farmacia



Comercial CLUSA, S.A. Rosellón, 285 Barcelona-9

CIENCIA

Carroll

unos años, repitieron, probablemente sin conocerlos, los oscuros, finos, aterradores juegos carrollianos para conseguir el último y más peligroso afán humano, que es ordenar la caza de las cosas oscuras.

Ignoro las causas últimas por las que me he ocupado de Carroll. Me parece que estamos a punto, aquí, de conocer a cualquiera de sus hermanos de manicomio. Porque las circunstancias en que fue posible la existencia de aquel brillante desdichado son parecidas. He aquí que nos preparamos para zambullirnos en una piscina que hasta ahora nos estuvo vedada: el método. Habíamos venido viviendo otra locura de distinta especie, aposentados en nuestra inmovible confianza en los principios generales y los postulados virginales, hasta que, de pronto, nuestra atmósfera se ha llenado, no de gases —eso es llevadero—,

sino de números, y eso es diabólico. Los españoles estamos procediendo ahora como los británicos de la Emperatriz Victoria: primero, adoramos los objetos; luego, los buscamos; por último, soñamos con inventarlos. El pensamiento científico es autocomplaciente y disfruta con su inocencia. Pero termina en la Cábala, y ese es el precio. No es posible disfrutar de esa precaria gloria de la Gran Ciencia sin que nazca Lewis Carroll, y los que son como él, los solidarios consumidos por el amor a los procedimientos y a las tablas. Suelen terminar fotografiando niñas desnudas, como el inolvidable maestro de Oxford, porque el alma humana no soporta los ábacos durante más de cien años. Estén tranquilos: cuando tengamos aquí un Lewis Carroll, ganaremos un montón de Premios Nobel y tendremos fábricas como las de los americanos. Igualitas. Se lo juro. ■

Microelectrónica: una exposición

Ya les dije a ustedes —"El cielo está telematizado"— que íbamos a ver y a oír cosas extraordinarias relacionadas con la microelectrónica en los próximos meses. La cosa ha empezado bien. Desde ahora hasta 1981 estará abierta al público, en el Science Museum de Londres, una formidable exposición científica y tecnológica. Hace diez años exactamente nació el primer "microprocesador" y los británicos lo van a celebrar bien. Por lo que me dice un corresponsal —ya que yo no he visto la exposición, aunque la veré—, la muestra es buena, popular, interesante, vanidosa e incompleta. Está dividida en dos secciones, una de ellas, como es costumbre, al menos en Londres, didáctica. En sus pabellones se intenta explicar a la gente en qué consiste esa escurridiza tecnología. En la segunda sección, al parecer mucho más atractiva, empresas y corpo-

raciones exhiben el futuro inmediato: las cosillas que dentro de poco estarán, más o menos, en nuestras casas, acercándolas a la vivienda de Flash Gordon. Me dicen también que hay una buena colección de juguetes electrónicos, no para niños, sino para presuntos adultos. Pero no hay secretos. La tecnología y la ciencia no ofrecen jamás en las exposiciones —ni seguramente en ningún sitio— más que prolongaciones ortopédicas de la mano humana: se trata de ahorrarnos la extensión del índice cuando queramos apretar un botón. Tomen nota en cualquier caso. Tres o cuatro millones de personas visitarán el Science Museum para ver una cosa que nosotros, ni siquiera de lejos, podemos pensar en organizar. Nuestro dedo índice seguirá siempre en activo por mucho tiempo y, con bastante suerte, hasta que yo me muera. ■

"HARPER'S BAZAAR" EN ESPAÑOL APARECERÁ EN OCTUBRE

Armando de Armas, presidente de Editorial América, Sociedad Anónima y Gilbert C. Maurer, presidente de Hearst Magazines, anunciaron en una rueda de prensa la pronta aparición en Hispanoamérica, del primer número de "Harper's Bazaar" en español. Concretamente en octubre de este año y con una circulación inicial de 200.000 ejemplares, las mujeres de la clase media alta de todos los países de habla hispana (excepto Argentina) podrán disponer de tan excelente y acreditada revista, especializada en moda, belleza y estilos de vida en su propio idioma. Las oficinas de publicidad en España, de Editorial América, S. A., la compañía editora multinacional más grande en Hispanoamérica, están en AMEREX, Nuestra Señora de la Consolación, 2. Madrid-23.

PREMIOS A LA INVESTIGACION MEDICA

La Fundación Cándida Medrano de Merlo ha publicado su cuarta convocatoria de premios a la investigación, que comprende el premio Manuel Retuerce Sánchez, dotado con 100.000 pesetas, para un trabajo sobre "Aspectos fisiopatológicos o inmunológicos del intestino delgado", que habrá de presentarse antes del 20 de octubre de 1980. Igualmente, anuncia el Premio Cándida Medrano de Merlo, dotado con 400.000 pesetas, para un trabajo sobre "Hepatología y problemas afines", que habrá de presentarse antes del 20 de octubre de 1981. La Fundación, domiciliada en la calle Castelló, 124, 6.º D, Madrid-3, facilitará todos los detalles y condiciones sobre estos premios.