

NOVATECNIA

Publicación de la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales
Agrupación de Cataluña



revista de técnica, economía e industria

SECCION INFORMATICA

Xavier Berenguer Villaseca
Josep Garriga Paituví

Separata del n.º 1, enero-febrero 1973
NOVATECNIA, Vía Layetana, 39. Barcelona-3

SECCION INFORMATICA

EL SOFTWARE NO ES PATENTABLE EN LOS EE. UU.

Recientemente, el tribunal supremo de los EE. UU. ha dictado una sentencia por la que se deniega el derecho a la protección legal a un producto de *software*. Con esta primera toma de posición oficial ante un tema hasta ahora muy confuso, el tema empieza a clarificarse, por lo menos a un nivel jurídico.

Dos investigadores de la *Bell* solicitaron la patente a un método lógico destinado a convertir señales eléctricas formuladas en un cierto sistema de numeración en otras señales expresadas en otro sistema de numeración diferente.

El Tribunal Supremo, con su sentencia denegando dicha patente, al «entender que no puede patentarse una idea», se coloca al lado de lo que defienden los constructores de ordenadores. *IBM*, *Honeywell* y *Burroughs* opinan que un *software* con derecho a patente llevaría necesariamente a «extender la protección legal muy por encima de los límites actuales y conduciría inevitablemente que tuvieran derechos a patentes las técnicas matemáticas, los principios científicos así como todas las concepciones abstractas».

Por otro lado, los que defienden el derecho a patente del *software* argumentan que la ausencia de toda protección ha permitido a los constructores de ordenadores tomar una posición monopolística del mercado, ya que junto al ordenador se ofrece gratuitamente toda la biblioteca de programas para gestionarlo, con lo que las casas fabricantes de *software* difícilmente pueden introducir sus productos.

Un tema bastante importante para el mundo de la informática. Pero sin entrar ni salir en él, obsérvese lo contradictorio de los interlocutores: Los grandes, con todo lo que significa «grande» en este caso, se defienden con argumentos en favor de la liberalización de los conocimientos. Los pequeños, por su parte, atacan a los grandes con denuncias también liberalizadoras, pero con un inconfesable deseo de parecerse a ellos. Toda una muestra...

DE LOS PROBLEMAS DE LOS PROFESIONALES DE LA INFORMATICA

UNA ETAPA MAS EN LA HISTORIA DE SU FRUSTRACION

El I festival de la canción informática, celebrado en la

calle Vitrubio de Madrid, terminó ya y algunas de las voces que en aquel entonces desentonaron, con razón han callado. Las escasas revistas de los informáticos («de» determinativo, no posesivo) parece que han olvidado la marea levantada entonces, con lo que puede parecer que los profesionales ya están satisfechos. Pero, ¿es realmente así?

El intento de «colar» los estatutos del nuevo Colegio de Informáticos por parte de *ANSAPI* de Madrid* resultó obstaculizado por el lúcido análisis realizado por los profesionales de Barcelona. Este análisis quedó respaldado por las delegaciones de Guipúzcoa y Bilbao, que en reuniones posteriores adoptaron la postura de Barcelona, aunque a priori y acuciados por la extraña urgencia del presidente nacional dieron su placet como mal menor. La extraña urgencia parece que se justificaba como jugada rápida antes de que ciertos influyentes personajes de la informática se adelantaran y crearan otro Colegio (?).

* Al decir Madrid nos referiremos siempre no a representantes provinciales, sino a los delegados de la Junta Nacional, que tiene su sede en esta capital.

No se ha visto tal intento, con lo que hay que suponer que la urgencia era más una cuestión de que los estatutos pasaran sin discusión que otra cosa.

Posteriormente, la delegación de Guipúzcoa, llevada de la frustración que supone clamar en el desierto, aprovechó la estancia del Ministro de Relaciones Sindicales en San Sebastián para entrevistarse con él. El Ministro acogió con interés los planteamientos de los representantes y propuso la celebración de una reunión nacional. Esta iniciativa fue bien aceptada por las delegaciones provinciales, pues en ella vieron una posibilidad de expresión sin la sistemática obstaculización de la delegación de Madrid. Para garantizar una buena marcha de la reunión se propuso su celebración en San Sebastián. Pero (¡cómo no!) la Junta Nacional se negó a ello y de la reunión nunca más se supo, aún a pesar de diversos documentos dirigidos a altas esferas de sindicatos reclamándola.

En el mes de enero se han producido otros dos hechos significativos. Por un lado, la delegación de Guipúzcoa ha dimitido en peso. En la carta al delegado provincial de la CNS, se dice: «*Todas las gestiones realizadas cerca de la Jerarquía Nacional para elevar a la Superioridad nuestras aspiraciones han resultado bloqueadas desde la Jefatura Nacional de Madrid*». Y sigue diciendo «... esta Junta ha pedido por conducto reglamentario a la Presidencia Nacional (de ANSAPI, se refiere) una reunión a nivel nacional. Como se esperaba y continuando con la misma política de silencio seguida hasta el presente, no hemos recibido respuesta alguna a nuestra demanda... Hemos pedido de nuevo se nos diera una respuesta oficial en la que constataran las razones por las que se consideraban ineficaces

las gestiones a realizar, que tampoco se nos ha facilitado. Ante esta actitud, que consideramos inmovilista por parte de nuestros órganos rectores, esta Junta entiende que no está en condiciones de realizar la misión que le fue confiada por la Asamblea y en consecuencia pone sus cargos a disposición de dicha Asamblea con carácter irrevocable».

Por otro lado, días después de esta dimisión, Madrid convoca Junta Nacional. Los delegados provinciales, con buena lógica, prepararon sus maletas. A la hora de redactar esta nota, sabemos, no sin estupor, que el Presidente Nacional no los ha convocado ni tan solo invitado a esta reunión (!).

Hasta aquí los hechos más significativos en todo lo que se refiere a la labor obstaculizadora por parte de Madrid.

En cierta medida una dimisión como la de la delegación de Guipúzcoa es significativa en muchos aspectos. Por un lado, en cuanto a explosión final a un sin número de frustraciones. Por otro lado, y desde un más amplio punto de mira, como fruto del planteamiento con que surgió el movimiento de informáticos y en especial aquella delegación: con dianas claramente lanzadas contra el Instituto de Informática y al decreto con que se afectaba a los profesionales en ejercicio. Dianas que a la postre resultaron rotundamente fracasadas. Ensañarse demasiado con el Instituto de Informática resultó peligroso para la buena continuidad de la delegación. Había que superar a tiempo los planteamientos iniciales como lo hizo, o intenta hacerlo, no sin enormes dificultades, la delegación de Barcelona. Esto es, concretando las reivindicaciones con realizaciones, y defendiendo a los profesionales con objetivos mucho menos resbaladizos

como pueden ser los títulos. Reclamando, por ejemplo, una ordenanza laboral de la profesión, una institucionalización de las condiciones de la profesión, como colectivo asalariado que es el que la ejerce y no individuos que al final se verán inmersos en una práctica diaria en la que en el fondo de poco valen los diplomas. En este sentido es, pues, lamentable la dimisión de Guipúzcoa como una delegación que estaba en vanguardia de la defensa real de

los profesionales. La línea emprendida por la delegación barcelonesa es la única garantía de continuidad: Cursos ad hoc: Matemáticas, Ingeniería Informática, Organización Industrial...; elaboración y discusión de una ordenanza laboral; extensión de los asociados a personal de explotación y perforación, etc...

Porque además de obstáculos, la Junta Nacional con sede en Madrid es una muestra de cómo no debe ser una representación sindical. Madrid,

como provincia, con la mayor población de informáticos del país, no ha abierto la voz ni tan sólo en lo que se refiere al asunto del Instituto de Informática: y era misión de la Junta movilizar a esta población para contener el decreto que lesionaba sus intereses.

O incluso podríamos citar irregularidades a un nivel estatuario: Según el art. 13 de los estatutos de *ANSAPI*, cada año debe celebrarse al menos una Asamblea general.

En los tres años de mandato no ha habido ninguna convocatoria. Ya se ha visto que ha habido incluso obstáculos a la misma.

La Junta Nacional de *ANSAPI* fue la primera voz que aglutinó a un cierto núcleo de informáticos. Pero ha confundido una confianza inicial de este cierto núcleo para investirse de una autoridad con la que circular por palacio para resolver los problemas a alto nivel, olvidando a la base y lo que es más, sirviendo de muro de contención de la misma.

De esta manera, a la historia de frustraciones de los profesionales hay que inscribir una nueva singladura: el papel de la Junta Nacional de *ANSAPI*. Y de esta manera es posible intuir un panorama próximo de la problemática que tiene como vértice la inmediata aparición del Colegio de Informáticos, guste o no a los profesionales; y un entorno que lo componen:

- Borrón oficial a todo lo que el Instituto de Informática ha supuesto, para que el problema se olvide. Para evitar alguna nostalgia de crisis pasadas, cabe esperar una cierta «tolerancia» en las condiciones de admisión al Colegio.
- Trámites de elaboración de estatutos que en realidad sólo cubren la fachada, ya que han sido trámites pseudodemocráticos, por la no respuesta al rechazo

formulado por las delegaciones provinciales y porque no se ha facilitado una reunión nacional de discusión.

- Antes de que algún miembro de *ANSAPI* denuncie irregularidades o exija unas elecciones obligatorias de Junta Nacional para 1973, como está reglamentado, se crea el Colegio. Según la Ley de Asociaciones y Colegios Profesionales, recientemente aparecida, por aparición del Colegio deberá disolverse *ANSAPI* y con ella se disolverán todas las delegaciones provinciales que aún han reprimido sus intentos de dimisión.

De seguir así las cosas, resultará escandalosamente claro que el Colegio resuelve problemas, pero no precisamente a los profesionales de la informática...

LA INFORMÁTICA EN LA REPUBLICA POPULAR CHINA

Dentro del amplio movimiento de toma de contactos de la República Popular China (*RPCH*) con el mundo occidental (especialmente los *USA*), le ha tocado el turno a la informática. Mientras se conoce con cierta aproximación la situación de los países del *COMECON**, el estado de la informática en la *RPCH* constituye, si no un enigma, sí un campo de especulación. Esta situación va a desaparecer con cierta rapidez.

El Dr. *Thomas E. Cheatham*, Director del *Hardvard Center for Research in Computing Technology*, con otros cinco expertos estuvo visitando durante tres semanas algunos centros de investigación y fabricación de ordenadores. Según cuentan en *C&A*, los componentes del grupo resultaron altamente

* Véase *NOVATECNIA*, 1972

impresionados por el alto nivel de desarrollo de la informática en la RPCH.

Quizá lo más destacable es la absoluta independencia tecnológica en la construcción de sus ordenadores. Cheatham y sus compañeros de viaje vieron en pleno funcionamiento ordenadores de la tercera generación construidos íntegramente en la RPCH. Les dejó «atónitos» comprobar que los chinos construyen sus propios circuitos integrados, con lo que han pasado por delante de la URSS que aún debe importarlos. La fábrica visitada tiene una capacidad de producción de 300 unidades anuales con una línea de montaje de memoria central parcialmente automatizada. En cuanto a periféricos cubren la gama que ofrecen las empresas occidentales aunque con «performances» ligeramente inferiores.

La RPCH ha dirigido sus esfuerzos en un signo completamente distinto al mundo occidental en lo que a usos del ordenador se refiere. Las aplicaciones administrativas brillan por su ausencia (no aparece en el reportaje de C&A un análisis de tal hecho, pero lo consideramos altamente sintomático), y sí, en cambio, hay un gran desarrollo de las aplicaciones científicas y del control de procesos. No es de extrañar, entonces, que los lenguajes más comúnmente usados sean el ALGOL y FORTRAN.

Cheatham concluye:

«No pienso que vayamos a venderles demasiados equipos... Precisamente lo que no hacen es colocarse en una situación de dependencia con respecto a los proveedores extranjeros».

¡Extraordinario!

LA OPINION DE LOS CUADROS FRANCESES SEGUN «LE MONDE»

Con motivo del SICOB'72 el

periódico francés «Le Monde» lanzó una encuesta sobre informática, cuyos resultados han aparecido en el número correspondiente al día 29 de noviembre de 1972. A pesar de los defectos inherentes al no existir una muestra extraída correctamente, el hecho de que sea una toma del estado de opinión no exclusivamente de expertos, hace que la experiencia resulte considerablemente insólita. La explotación de los resultados lleva al periódico francés a publicar las siguientes consideraciones.

«La mayoría de respuestas corresponden a cuadros superiores o jefes de empresa, cuadros administrativos o comerciales e inferiores o cuadros técnicos. Los informáticos se encuentran en franca minoría (21,8%). El ordenador aparece ya muy presente; no solamente ocupa un lugar en la empresa sino que promete extender su importancia y son muchos los que creen que acabará por introducirse, de una manera u otra, en el propio domicilio particular...»

La mayoría de los encuestados se muestran familiarizados con la capacidad de la máquina, pero quizá sobreestimándola (una gran mayoría piensa que la idea de planificar la economía soviética con ordenadores es realizable, cuando, a la vez, una mayoría cree también que existe un considerable retraso tecnológico por parte de la URSS en este campo).

De todas maneras existe una gran confianza en que la eficacia de la empresa será incrementada con la aplicación de la informática que, aunque no a corto, será rentable a mediano y largo plazo.

El desarrollo de la informática es pues, en opinión de los encuestados, inevitable. Los que lo creen deseable superan a los que lo temen, por

lo que será preferible introducir estudios de informática en la enseñanza secundaria aunque todo ello lleve a una cierta «despersonalización» y a una sociedad menos «humana». Se desprende así mismo que una fuerte mayoría estima que existe una seria amenaza para las libertades individuales. En otro orden de cosas el problema de la independencia tecnológica llama poderosamente la atención. Se admite que los USA pueden ejercer influencia política y económica gracias a su supremacía y que la única manera de hacerles frente reside en una fuerte cooperación europea en el marco de la CEE.»

Esta es la opinión más generalizada del cuadro francés frente a la informática, opinión no muy alejada de la de un experto, por lo que hay que convenir en que el ordenador ha sido bien aprehendido por este sector de la opinión pública de nuestro vecino país.

C&A EN APUROS

La revista para el «diseño, aplicaciones e implicaciones de los sistemas para procesar información y la búsqueda de la verdad en el input, output y tratamiento», COMPUTERS & AUTOMATION, la publicación de informática más antigua del mundo, pasa apuros. Edmund C. Berkeley, su editor y director, primer secretario de la ACM en el momento de su fundación, lanzó el n.º 1 en 1950.

En épocas de escasez de publicaciones, C&A tuvo una vida no floreciente pero sí desahogada; pero en estos momentos la publicidad se ha desplazado a revistas con más circulación, y su tiraje se ha reducido a la mitad, según Berkeley por pérdidas de empleo de un gran número de sus suscriptores y la generalización de la xerocopia.

C&A ha defendido siempre

contra viento y marea la independencia de su revista frente a los grandes intereses del *stablishment*, lo que le ha permitido jugar el papel de partisano en la búsqueda de la verdad (*pursuit of thruth*).

El lector habrá notado cómo estas páginas han estado atentas a las noticias y opiniones que *C&A* ha ido publicando durante los últimos años, y nuestra solidaridad con sus planteamientos nos lleva a hacernos eco de la demanda de suscriptores que *Edmund C. Berkeley* ha hecho en sus últimos números.

C&A es una publicación mensual con un precio de suscripción anual de 13 \$. Su dirección es:

Computers and Automation
815, Washington Street
Newton-ville, MA 02160. USA

LOS MINI-ORDENADORES

¿Qué es un miniordenador?

Un informe especial de *Auerbach* sobre los miniordenadores dice que mini se refiere a: tamaño físico, capacidad de proceso, el mínimo necesario en *hardware* y *software* básico, longitud de palabra y velocidad. Esta definición está quedando ya un tanto obsoleta, excepto quizá en lo de tamaño físico y capacidad de proceso, a causa de continuos perfeccionamientos que colocan al mini en posición competitiva, evidentemente a escala, frente a los grandes.

En *NOVATECNIA-1972* anunciábamos la aparición en *DATAMATION* de una tabla comparativa de los miniordenadores existentes en el mercado *USA*. Ahora es *EDP ANALYZER*, quien en su número de diciembre de 1972 nos obsequia, bajo el epígrafe «*The minicomputer's quiet revolution*», con un detallado estudio de las aplicaciones más comunes de los minis, así como de las tendencias de su evolución y las cifras de crecimiento del parque, precio de venta, etc.

Especialmente recomendado.