

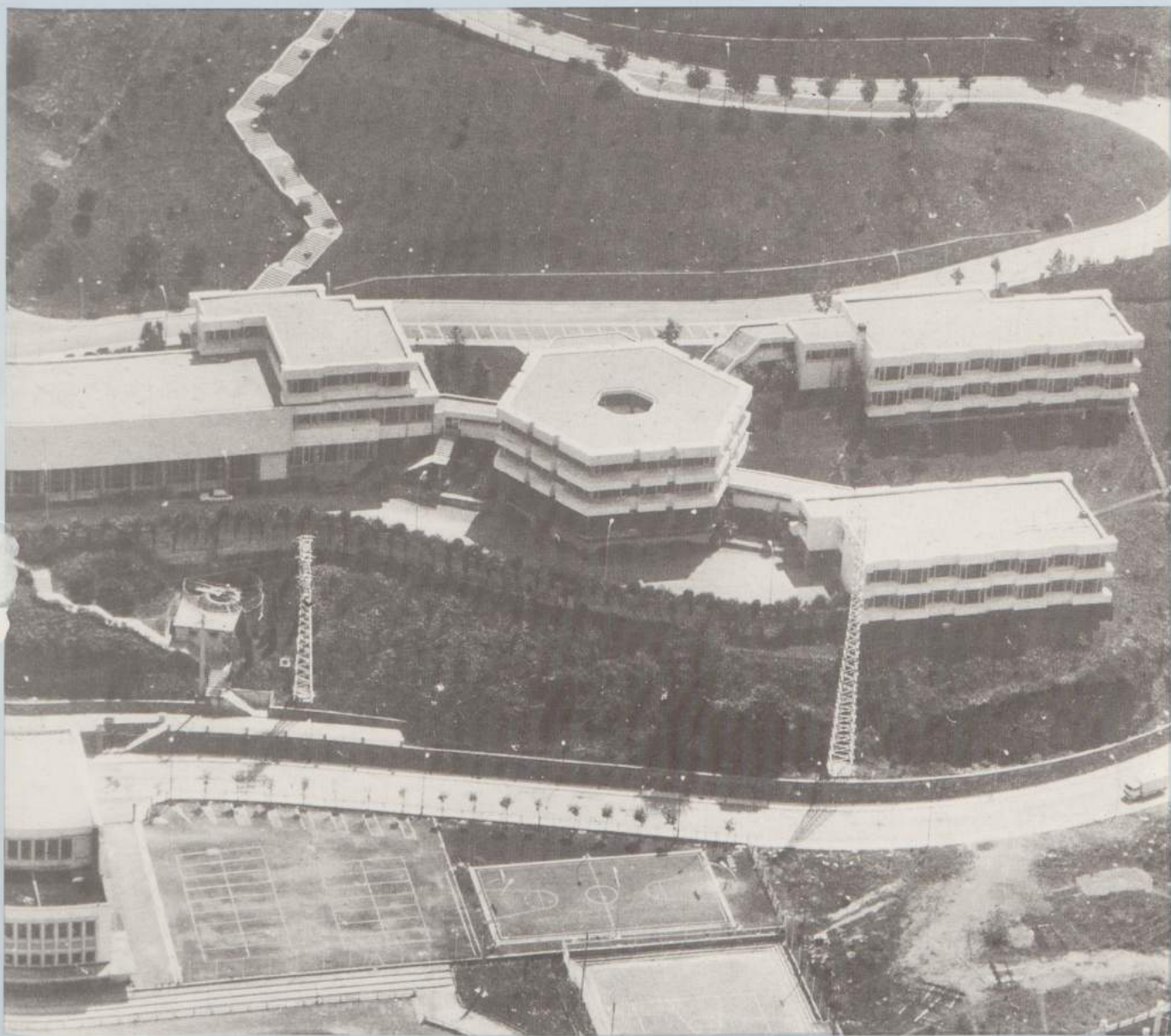
T.U.

Trabajo y Unión

lankeide

Nº 276

DICIEMBRE 1984



LA TECNOLOGIA EN LAS COOPERATIVAS

UN PROYECTO INDUCTOR DE SOLIDARIDAD

J.M. Mendizábal

En Arizmendiarieta existe un proyecto positivo de hombre y de sociedad no sólo plasmado en teoría sino contrastado y comenzado a poner en práctica en la realidad. Sus líneas fundamentales, ampliamente expuestas, se pueden rastrear en «El Hombre Cooperativo» de José Azurmendi. Voy a osar y me voy a arriesgar a reducir a un par de páginas lo que creo esencial en su pensamiento.

Planteamiento ético

La primera afirmación que hay que hacer es que tiene una visión ética de la existencia, que intenta la creación de una nueva civilización en que la dignidad del hombre, su dimensión trascendente y comunitaria, su afán de superación y sus ideales necesarios tienen la primacía. Admite unos valores y una jerarquía de los mismos. Es una visión globalizante, que abarca y da sentido a toda la existencia. La dimensión ética informa toda la existencia. El dice que la revolución será moral o no será.

Humanismo optimista

La dimensión ética pasa en Arizmendiarieta, como no podía ser de otra manera, por un sentido de verdad o realismo, que quiere decir objetividad, respetar la naturaleza interna de las cosas, porque «las cosas son lo que son». La economía es economía y no beneficencia. El hombre es el hombre, ese ser extraño y contradictorio con instintos e ideales, materia y espíritu. Lo primero es el hombre, no el trabajo, ni tampoco la economía «No es el hombre para el trabajo, sino el trabajo para el hombre. La revolución consiste en que la economía, de dominadora tiránica del hombre, pase a ser su servidora». El problema está en aceptar al hombre como es, con una confianza inmensa, sabiendo que puede hacer el mal pero que existe en él una enorme tendencia hacia el bien.

Bien común

El hombre es un ser social. Nadie es superior a nadie. Al menos habría que

hemen eta orain

proclamar la igualdad de oportunidades de trabajo, cultura y salud. Se pregunta «¿Es qué forzosamente media humanidad está destinada a que sirva de pedestal a la otra media? El bien individual debe subordinarse al bien social. El bien individual reducido que afán de lucro no sólo no es una fuerza que promueve el desarrollo, sino que es un impedimento para el desarrollo. Audazmente dice «El principio del lucro es el generador de la violencia y del atraso» (P. 756).

Libertad-solidaridad

Estas son las dos palabras claves que hay que conjugar para que se pueda llevar a cabo el proyecto de Arizmendiarieta. Dos palabras que difícilmente están en equilibrio, pues en algún sentido la cesión de libertad supone solidaridad y la pérdida de solidaridad tiende a fomentar la libertad individual.

Es evidente que unos hombres tienen más fuerza que otros, son más listos, y hay principios de desigualdad. La solidaridad es exigente sobre todo con los mejor dotados: «El movimiento cooperativo responde al deseo de mejorar a las clases peor dotadas y en consecuencia afecta, como no podría ser de otra forma a las clases dirigentes a las cuales se les exige una línea de sacrificio». La solidaridad es un concepto omnipresente en el pensamiento de Arizmendiarieta.

La palabra libertad tiene resonancias profundas. A menudo la escribe en euskara: Askatasuna. Si alguna, ésta, despierta ecos y vibraciones hondas en el alma vasca. Es algo por lo que luchamos desde los tiempos de Estrabón. La democracia fue la forma de actuación

normal en el entorno próximo de Arizmendiarieta desde el año 1943. «Debemos ser libres y será preciso que debemos ser justos para consolidar la verdadera libertad».

Trabajo y educación

La empresa cooperativa no necesita presentación, pues es la realización más importante en la puesta en marcha del proyecto arizmendiano y, a su vez, la realidad mejor estudiada y estructurada. En ella entran dos conceptos básicos *EL TRABAJO Y LA EDUCACION*. El trabajo quedaría manco sin la educación. Trabajo y educación en muchas ocasiones son la misma cosa, y otras veces el trabajo es educador y en otras ocasiones la educación es para el trabajo. Los estudiantes deben participar del trabajo y los trabajadores deben estar en permanente proceso educativo. El soporte material y el espiritual de su proyecto son el trabajo y la educación.

¿Proyecto político?

Estos principios generales pueden ser fundamentales para cualquier proyecto político, pero ¿puede el cooperativismo transformar la sociedad?, ¿tiene aliento político? En los diversos socialismos existentes un modelo podría ser el cooperativo. Directamente los promotores de la gestión cooperativa no han entrado en lo que se llama «la política». Indirectamente sí. El entramado generado por el Grupo Cooperativo sin duda influye en la sociedad, en educación, y en todo lo que el hombre tiene de animal político, pero Arizmendiarieta ha rehuido siempre la incursión en política como gestión de la cosa pública. Quizás se le pueda reprochar o, agradecer, que haya mantenido una exquisita y difícil neutralidad política y religiosa. No hizo aceptación de personas por razón de su credo político o religioso. No es poco que haya conseguido llevar honestidad y contenido ético al mundo de la empresa y de las relaciones socio-laborales. No le correspondía ningún papel «partidista». Le correspondía, por el contrario, el papel de crear una economía vigorosa y humana, que a su juicio es el fundamento real de toda sociedad libre.

NON ZER

	Pág.		Pág.
Un proyecto inductor de solidaridad..	2	Vertiente sociolaboral de la crisis.....	16
Hacia una tecnología autóctona	3	Actividades de Front-Office.....	17
Presente y futuro de la tecnología en las Cooperativas	5	Los gerentes fijan las previsiones para 1985.....	19
Cursos del Centro de Formación Permanente	9	Los pioneros de Ulgor celebran sus Bodas de Plata.....	21
Ikerlan prepara su futuro	11	Beste Urrats bat - Ikasbide	24

Kooperatibek eraman duten funtsezko bila-kaera eredia jasotako teknologia oinarritzat harturik egin da: erosita, herbesteko teknologia geureganatzea. Kooperatibetako teknologiaren kontzientziaketa, operatiboa baino abstrakto eta teorikoagoa izan da. Horrela, gaur-egun oraindik kanpoko kopiatzeko beharra dago.

Talde Kooperatiboak sektoreei eta etorkizuneko teknologiei hautespenbide bat aurkitu behar die, dimentsio garrantzitsuak baina mugatuak dituen elkarte industrialak ezin bait ditzaie sektore produktugile guztiak beregan har.

Kooperatibek plan berezien bidean garatu behar dute; bertan teknologia gaineratuaren balioak eta laneku kualifikatuaren aplikazio

intentsiboak indartsuak izan beharko dute, eta lanpostu bakoitzeko kapital ekarriaren indizeak berriz, ahulagoa.

Ekoizpenen garapenaren, ikerketaren, diseinuaren eta oinarritzko sorkuntzaren barrutietako ahaleginen batasuna kideko ekonomia sektorial mailan erraztu behar da gutxienez.

Taldeen kontseiluak eta bereziki hortarako diren organu operatiboek sektore klaseen ingurune orokor eta oinarritzkoa definitu eta finkatu behar dute; hoietatik, bertako teknologiaren geroko garapenaren aurrerapen jarrai eta zihurrak erakarriko dituzten iniziatiba berriak proiektatzeko.

Desapioa garrantzi haundikoa da Taldearen etorkizunerako.

HACIA UNA TECNOLOGIA AUTOCTONA

José María Ormaechea

Una de las áreas que es imprescindible cuidar en las empresas del Grupo Cooperativo es el de su tecnología, el desarrollo tecnológico.

Tecnología comprada

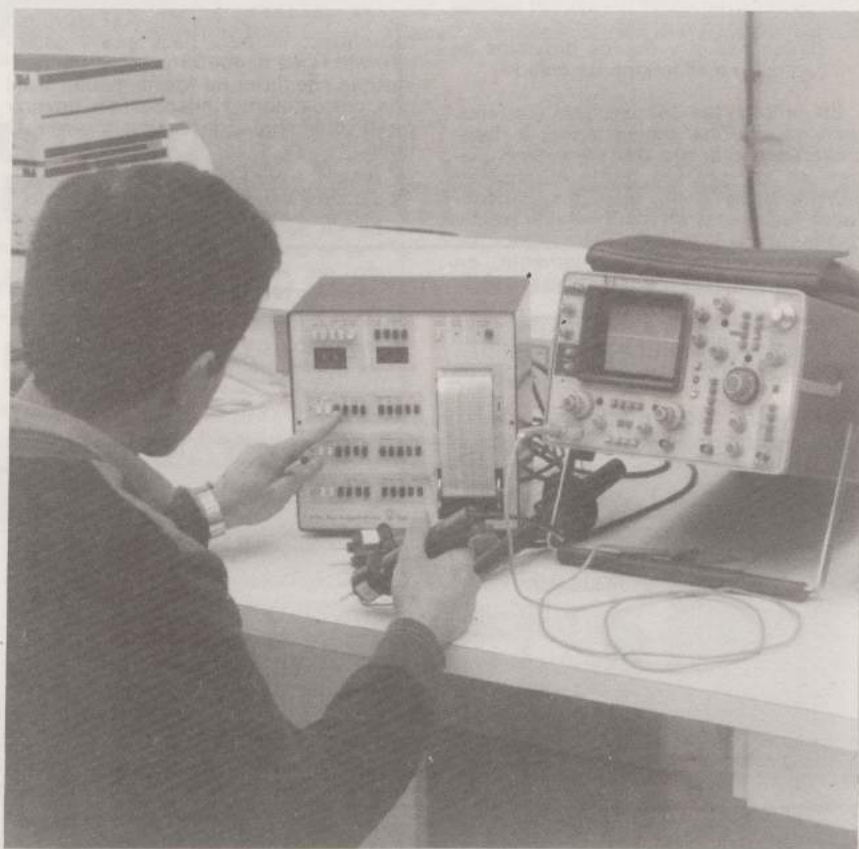
El modelo seguido hasta hace poco en la promoción de las Cooperativas ha sido en base a tecnología adquirida. Este modelo permitió durante años alcanzar un buen nivel técnico, acceder a nuevos mercados con prestigio y obtener excedentes positivos, que alimentaron nuevos procesos de inversión y desarrollo.

Esta asimilación, por compra, de nuevas técnicas de diseños y productos traía anexas ventajas esenciales derivadas del saber hacer de las empresas «licenciadoras» en su organización, comportamiento social, experiencia sedimentada y hasta en los aspectos arquitectónicos e instrumentales derivados del «habitat» industrial.

En convivencia con este modelo han germinado y han sido impulsados brotes de capacidad creativa que han dado origen a nuevos productos en las empresas del Grupo. Pero esta concienciación tecnológica no ha arraigado con fuerza suficiente, y la necesidad de seguir copiando subsiste todavía.

La investigación en el Grupo Cooperativo ha alcanzado altos niveles en el ámbito de la abstracción. Existe una conciencia bastante clara sobre el ineludible empleo que de ella se debe hacer para posibilitar la vida de las Cooperativas. Pero, al mismo tiempo, es evidente que los resultados de la tecnología endógena y las cifras que se dedican a la investigación no tienen la suficiente relevancia que convalide realmente esos sentimientos teóricos.

Los hábitos de investigar y de potenciar la creatividad en las tecnologías



que han abordado las Cooperativas ha de estar presente entre las más preclaras áreas de gestión de nuestros cuadros técnicos, ejecutivos y, sobre todo, de nuestros directivos.

Las empresas del Grupo deben ser creadoras de tecnología por la fuerza de su vocación social y de su rebeldía a aceptar subordinaciones importantes en materias tan básicas. El manteni-

miento de autonomía social nos obliga a ahondar en áreas de tecnología propia, base de rentabilidad y eficacia en el estrecho margen que depara la concurrencia internacional. Sólo las aportaciones tecnológicas propias convalidadas por la aceptación generalizada de la nueva sociedad industrial, nos permitirá pensar que el futuro nos pertenece.

Seleccionar las propias tecnologías

El Grupo Cooperativo como unidad de acción, y estipulado por políticas coordinadas, debe seleccionar sus tecnologías.

En el limitado ámbito de 19.000 puestos industriales no cabe acordar tecnologías tan dispares como la fabricación de muebles de madera y embarcaciones, frigoríficos, productos alimenticios, máquina herramienta, litografía, etc.

Sin perjuicio del respeto que todos los sectores y las iniciativas merecen, el Grupo tiene que elegir y renunciar. Y elegir en coherencia con algunas variables básicas:

- con el hombre que habita en el País,
- con el espacio vital ecológico que existe para propiciar el asentamiento industrial,
- con las tecnologías tradicionales en este encuadre geográfico y cultural,
- con la naturaleza de la infraestructura educativa asentada en nuestras instituciones docentes,
- con la vocación propia de un sistema sociológico, el Cooperativismo, que tiene preferencias naturales surgidas del valor básico del trabajo que aportan sus socios, más potenciados por él y menos provistos de capital precedentemente creado.

En síntesis, las Cooperativas y su modelo de empresa deben tender a desarrollarse por la vía de intensificar planes, en los que sea fuerte el valor de tecnología añadida, la aplicación intensa de mano de obra cualificada, y débiles en la presencia del capital, menos protagonista, necesariamente, en las bases institucionales cooperativas.

Sólo la elección de sectores de actividad compatible, en los que quepa investigar a fondo, sin que esta área de

gestión resulte prohibitiva por onerosa, puede asegurar eficazmente la renovación afluencia de garantías para proyectar una vida pujante, que garantice la autonomía de las empresas y del Grupo con relación a más poderosas instituciones supranacionales, en el marco de la libre empresa, u obligue a entrar en el área de empresas socializadas, para las que ni la legalidad institucionalizada es propicia y donde, en todo caso, quedaría estéril el esfuerzo precedentemente realizado.

Necesidad de definir el marco básico

Estamos en un mundo fuertemente competitivo, donde a la fuerza económica y tecnológica de los Estados protegidos (U.S.A., Alemania, Francia, Japón, etc.) se une el despertar de otros pueblos que intentan hacerse un espacio vital en el concierto del mercado mundial, con más mano de obra, con menores coberturas de bienestar y, por tanto, con mayor capacidad competitiva en producción de tecnología primaria que nosotros, campo este normalmente negado a la cultura, tradición y realidad hecha patente en el País Vasco, lugar de asentamiento de nuestra Experiencia Cooperativa.

La tensión directiva hacia el progreso tecnológico se hace necesaria y patente. Habrá que seguir creando otros lkerlan que aseguren de forma institucional una permanente vigilancia del devenir de la tecnología necesaria. Y en esta línea.

- deben intensificarse las relaciones Grupo - Investigación + Desarrollo,
- ha de sembrarse en las Cooperativas la cultura que propicie un estado de ánimo vigilante hacia los avances tecnológicos,
- la elección de los sectores industriales propios y limitados, en los que se pueda intensificar el esfuerzo tec-

nológico, deberá realizarse mediante una visión común y compartida a través de los órganos comunes que se creen en el seno del Grupo Cooperativo,

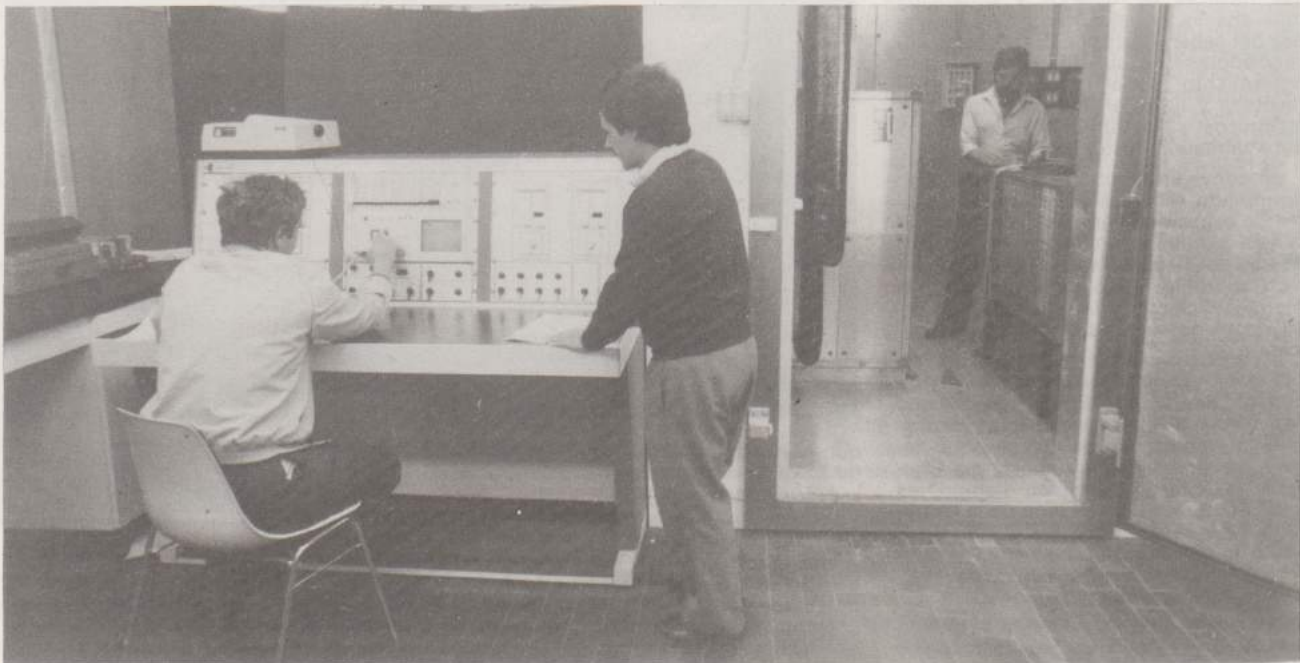
- el avance de los procesos productivos de alta tecnología ha de instaurarse como una condición sustantiva de la solidez de las Cooperativas,
- sólo será posible mantener la vitalidad necesaria si se despierta con sentido preferencial el estímulo al avance técnico en referencia permanente a un marco internacional, ámbito necesario y el único válido como receptor de nuestros productos.

No es posible, aquí y hoy, diseñar los sectores preferentes, ni siquiera los que, arraigados en el Grupo, debieran mantenerse.

La unión de esfuerzos de carácter sectorial emplazados en el área del desarrollo de productos, de investigación, diseño y creación básica, debe propiciarse inevitablemente a escala mínimamente de grupo de economías afines.

La dispersión individualizada de esfuerzos nos llevaría a soluciones mediocres, aumentaría costes y dilapidaría tiempo y gestión, con lo que quedaría quebrantada la firmeza de los propósitos de dotar consistencia al avance positivo del Grupo Cooperativo.

La superación de acciones aisladas, en lides de «guerrillerismo industrial», que debe lograrse a través del Consejo de Grupos y los órganos operativos especializados, deberían fijar pronto un marco básico para descender a sectores clave, y proyectar desde ellos nuevas iniciativas compatibles con un conocimiento basado en propias técnicas, como resultado de un conocimiento profundo adquirido a través de la INVESTIGACION y su DESARROLLO autóctono.





Investigación y aplicación de nuevas tecnologías, preocupación creciente de las Cooperativas.

PRESENTE Y FUTURO DE LA TECNOLOGIA EN LAS COOPERATIVAS

- La tecnología debería ser asumida como una variable empresarial más.

Jesús E. Ginto

La situación actual de la investigación y la incidencia de las nuevas tecnologías en nuestras empresas, sirvió de trasfondo para una mesa redonda sobre «el presente y futuro de la tecnología en las cooperativas», que contó con la participación de José Luis Jiménez Brea (Grupo Nerbión), Joaquín Meoki (Aurki), Manuel Quevedo (Ikerlan), Santiago Ugaldea (División Empresarial CLP) y Juan Manuel Ugarte (Ulgor). Actuó como moderador Simón Martínez Arroiabe. De los múltiples aspectos tratados, entresacamos las ideas más significativas vertidas a lo largo de tres horas de coloquio.

— Partiendo de la evidente heterogeneidad del Grupo Cooperativo, ¿cuál es su actual situación en Investigación y Desarrollo de nuevas tecnologías?

— Las empresas cooperativas capaces de acceder a la investigación y a las nuevas tecnologías por cuenta

propia pueden contarse con los dedos de las manos y todos sabemos cuáles son. Para la mayoría resulta imposible poder hacerlo de manera individualizada, tanto en lo que respecta al producto como al proceso productivo.

Ello significa que es preciso organizarse y desarrollar al máximo los Grupos Comarcales, las Agrupaciones Sectoriales, el Consejo de Grupo, etc. Es decir, hay que montar la estructura que arroje y potencie a cada cooperativa.

—La imposibilidad de una investigación individualizada para la mayoría de las cooperativas ¿exige su canalización a través del Grupo Comarcal o Sectorial?

— Habría que comenzar diciendo que el concepto de Grupo responde sobre todo a una idea de solidaridad pero sin el suficiente arraigo en la cultura cooperativa. La idea de trabajar en grupo, salvo raras excepciones, aún no está operativamente

asumida por las Juntas Rectoras, las Asambleas y los Colectivos.

Refiriéndonos al Grupo Comarcal cabe decir que, al comprender productos y actividades muy diversas, parece mucho más difícil que practique una política y estrategia de producto, de investigación conjunta. Su apoyo, aparte del moral, debería ser principalmente de tipo económico, sobre todo de cara al desarrollo de nuevas actividades o productos. Este habría sido el caso de Aurki respecto a Ularco.

En cuanto al Grupo Sectorial, sí que existen afinidades mayores en el plano tecnológico. Pero antes de establecer una colaboración conjunta habría que resolver muchos problemas, empezando por el de la competencia de quienes fabrican productos similares.

— ¿Qué papel han de jugar entonces las unidades de I+D (Investigación y Desarrollo) dentro de las empresas individuales?

— Un papel básico, ya que para que una entidad de rango superior, pongamos el caso de Ikerlan, pueda desarrollar algo, lo mínimo que se necesita es un buen interlocutor. Si no existe en la empresa una unidad I+D, por pequeña que sea, tanto en producto como en ingeniería, la comunicación es difícil. Si no se da un mínimo de desarrollo tecnológico en la propia empresa, tampoco habrá interlocutor válido y sin éste no hay nada que hacer de cara al desarrollo tecnológico.

Ikerlan y las unidades de Desarrollo a nivel sectorial, pongamos por caso, nunca podrán ser sustitutivas. Cada empresa debe ser capaz de pedir y de recibir correctamente la tecnología. No cabe pues pensar en quitarse de encima todo lo relacionado con la Investigación y el Desarrollo e intentar traspasarlo a Ikerlan, porque no funcionará el proceso, al no darse los interlocutores adecuados.

— ¿Cuentan las empresas cooperativas con la posibilidad real de abordar, a título individual, cambios tecnológicos de cierto nivel?

— En general, como ya hemos señalado antes, son pocas las que hoy día pueden hacerlo, por no contar con una infraestructura adecuada de Investigación y Desarrollo. De todas formas, la ventaja del Grupo respecto al entorno es evidente, ya que las cooperativas que plantean proyectos serios de I+D cuentan con la posibilidad de recursos financieros a través de Caja Laboral.

— En la necesaria adecuación al cambio tecnológico de las empresas cooperativas y, en general, de las de Euskadi ¿cuál ha de ser la función de las tecnologías intermedias?

— Importante, ya que de lo que se trata es que la tecnología a aplicar sea la adecuada y ésta no siempre es la más cara y sofisticada. Hay que ser realistas y echar mano de tecnologías intermedias, que contribuyan a resolver los problemas actuales sin grandes desembolsos y hagan más rentables las instalaciones. El asunto es que al final se vea el suficiente valor añadido que genere los necesarios beneficios para seguir adelante. En resumen, se trata de analizar el nivel de cada empresa para asimilar tecnología, en base a un cálculo de rentabilidad y sin perder nunca de vista lo que está haciendo la competencia en el mercado.

— La consolidación de unidades



Manuel Quevedo, Director de Ikerlan.

de Investigación y Desarrollo en el Grupo Cooperativo ¿en qué medida incidirá en la promoción de nuevos productos y nuevas actividades?

— La promoción que hemos realizado hasta ahora se ha basado, fundamentalmente, en productos que estaban en el sector estable del mercado. En muy pocas ocasiones nos hemos metido en el carro de la «demanda creciente», de los productos que se intuyen con futuro y donde también la tecnología y el riesgo económico es mayor. Además, hemos efectuado muchas veces la promoción sin tener en cuenta la existencia de Grupos Comarcales y mucho menos Sectoriales, no habiendo más remedio que coger productos que ya estaban en el mercado, en base a la captación de licencias de otro país.

Sin embargo, en los productos de futuro, su lanzamiento es prácticamente imposible por la vía tradicional. Hay que hacerlo pues en el seno de un Grupo Comarcal existente, con el apoyo económico del resto del Grupo y con nuevas tecnologías. O bien en un Grupo Sectorial donde se adivina una serie de productos nacentes. Esto es algo que el Grupo Cooperativo debe afrontar globalmente en el futuro inmediato, ya que el futuro de las empresas, en un entorno de rápida evolución tecnológica, va a estar condicionado por su sentido de la anticipación.

Partiendo de este hecho, parece haber dos vías: Por un lado el desarrollo de las ingenierías de los me-

Lo lógico sería traspasar la información tecnológica dentro del Grupo.



Juan Manuel Ugarte de Ulgor.

dios productivos para hacer más rentable lo que ya existe. Por otro, en los productos del futuro, lo más probable es que las nuevas cooperativas se orienten hacia actividades de menor inversión y mayor contenido tecnológico, recayendo más el peso sobre la Investigación aplicada. Será cuestión de optar por una tecnología de mayor valor añadido, con mano de obra cualificada y un discreto coeficiente de capital de inversión por puesto de trabajo, arriesgando fuerte en la fase de desarrollo del nuevo producto.

— El lanzamiento de «productos estrella» ¿se encuadraría en esta misma filosofía de riesgo y aplicación de nuevas tecnologías?

— No estamos acostumbrados a jugarlos en el lanzamiento de nuevos productos y es preciso entrar en esta dinámica con uno o dos «productos estrella» en cada cooperativa. Ahí es donde debería arbi-

trarse un sistema de financiación o un apoyo económico de Caja Laboral fomentando los equipos I+D. Desde una perspectiva general, debería hacerse un trabajo profundo que definiera el grado de inversión de Investigación y Desarrollo en cada una de las cooperativas, presentando fórmulas para incentivar nuevos productos y promocionar nuevas actividades.

— **Todos estos planteamientos suponen un cambio significativo en la mentalidad y estrategia de muchos directivos.**

— Sin duda alguna. Para empezar, la tecnología debería ser asimilada como una de las características de nuestro Grupo, siendo aceptada por nuestros directivos como una variable empresarial más, fijando el nivel de I+D y su coste financiero, así como los medios para obtener los necesarios créditos. El problema es que a una empresa con pérdidas no es fácil decirle que multiplique por tres sus gastos en Investigación y Desarrollo. Habrá que buscar pues otros caminos, incluyendo el apoyo de Caja Laboral.

A la hora de cuantificar las inversiones en I+D, no deberíamos perder de vista los que se gasta en los países más avanzados, si bien el porcentaje puede variar de sector en sector. En la empresa Aurki, el porcentaje dedicado a investigación ha sido este año del 8% sobre las ventas, previéndose para 1985 un porcentaje del 7%.

— **¿Se da algún tipo de trasvase de tecnología entre las Cooperativas del Grupo?**

— La excesiva heterogeneidad existente indica, de alguna forma, la falta de una coordinación tecnológica. Da la impresión de que el nivel obtenido ha sido fruto principalmente de los esfuerzos individuales y en esto debería producirse un punto de inflexión.

Hoy por hoy no parece darse un concepto real y operativo de Grupo. Por ejemplo, ¿cuántas experiencias en el tema de la Informática se han transmitido o trasvasado de una cooperativa a otra? Es preciso llegar a constituir algún tipo de canal para la información tecnológica, una especie de Consejo Coordinador de Tecnologías de producto y proceso. Pero antes, hay que conseguir una sensibilización tecnológica en el Grupo, al igual que ya existe por ejemplo en temas relacionados con la administración.

— **¿No sigue funcionando mucho el «top-secret» entre nuestras empresas cooperativas?**

— En términos generales, puede decirse que cuanto menos científica es la empresa más secretos guarda

sobre sus «recetas de cocina». Al contrario, cuantos más conocimientos tecnológicos posee, se da cuenta que tal receta no sirve para nada. En el terreno de los medios productivos, las tecnologías pueden resultar fácilmente traspasables, es cuestión de quererlo y de concienciarse. A nivel de desarrollo de producto, la cosa es más difícil, porque puedes disponer de la tecnología pero no por ello tienes el producto. De todas formas, sería muy positivo que las cooperativas conocieran los pasos falsos o los aciertos que se están dando en otras experiencias.

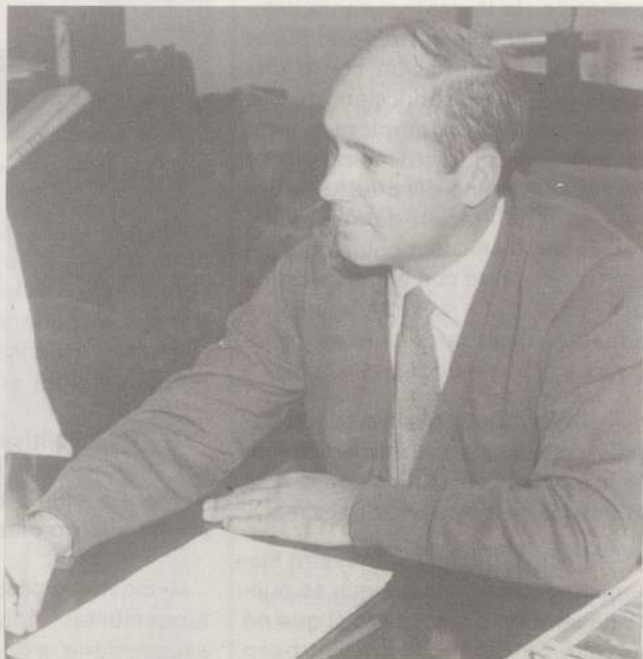
Lo lógico es que se trasvase la información tecnológica dentro del Grupo, por ejemplo, en el caso de que el sector de Máquina-Herramienta desarrolle nuevas tecnologías que luego pueden ser perfectamente aplicables al resto. Esa debería ser nuestra ventaja respecto a otros grupos y agrupaciones de empresas: el trasvase de información tecnológica. Incluso habría que ir hacia la compra y mantenimiento conjunto de equipos, lo cual ahorraría muchas pesetas.

— **Volviendo a la empresa individual ¿cuáles son las principales difi-**

Sin una unidad de I+D en la empresa, aunque sea pequeña, la comunicación tecnológica se hace difícil.



Joaquín Meoki de Aurki.



Santiago Ugaldea de la División Empresarial CLP.

cultades con las que ha de enfrentarse hoy a las nuevas tecnologías?

— Hoy todo aparece «contaminado» por la electrónica. La Máquina-Herramienta donde hasta hace poco dominaba la mecánica es ahora en un alto porcentaje electrónica. El problema es cómo reconvertir a mecánicos en electrónicos. En todos los campos se necesitan ahora buenos especialistas en electrónica.

Pero también en el tema de la electrónica hay que guardar la medida. No se trata de aplicarla por simple sofisticación del producto. Por ejemplo, a la lavadora que puede lavar estupendamente con unos elementos mecánicos de coste 100 no se trata de añadir sin más unos componentes electrónicos por 150, cuando ello no va a contribuir a lavar mejor ni más rápido.

Otra constante que se observa en nuestras empresas, de cara a las nuevas tecnologías, es que precisamos de mano de obra más cualificada y que nos sobra mano de obra no cualificada. La pirámide profesional ha cambiado fuertemente y va a ser difícilmente reconvertible.

— Esta problemática lleva directamente a la urgente necesidad de formación profesional.

— Hemos vivido unos años gloriosos en los que hemos descuidado la formación de la gente y ahora estamos recogiendo el fruto de no haber concebido la formación como una inversión. La introducción de las nuevas tecnologías empieza a hacer agua no con el robot manipulador sino con el diseño del puesto de trabajo en la utilización del manipulador. Faltan técnicos medios bien capacitados, gente con experiencia de taller pero que a su vez tenga conocimientos básicos de nuevas tecnologías y algo de decisión propia.

— Habéis aludido también a la negativa incidencia del actual sistema de índices en la buena y cualificada cobertura de los puestos de trabajo.

— Efectivamente, con nuestro sistema de índices, sucede que se puede llegar a un puesto para el que no se vale. Se da el caso de un buen técnico que va saltando puestos

porque el índice no guarda relación con sus capacidades. Total, que puede terminar de ejecutivo, básicamente porque supera todos los índices y baremos correspondientes al técnico, llegando a sentir un técnico frustrado además de mal ejecutivo.

La teoría de la promoción que sociológicamente resulta lógica y deseable, puede ser contraproducente si en los diferentes niveles técnicos el porcentaje de puestos cubiertos por el sistema de promoción interna es excesivo.

La racionalidad de un sistema de valoración a nivel de Comité puede mostrarse demasiado automática y rígida. No es el puesto en sí lo que



José Luis Jiménez-Brea del Grupo Nerbión.

ha de interesar sino el profesional, el buen trabajador o el técnico que lo conforma y lo «hace» con su buen trabajo y experiencia. Y eso requiere primarlo económicamente, superando la rigidez actual.

— ¿Qué política habría que marcar en función de la realidad actual, de cara a cubrir objetivos a corto, medio y largo plazo?

— Existe un problema sociológico fundamental: adaptar el personal excedentario a los niveles que requieren los nuevos tiempos y tecno-

logías. El reciclaje de estas personas es tarea urgente y prioritaria.

Pero como aquí tratamos de Investigación y Desarrollo en la empresa, no cabe duda que los motores hay que buscarlos en las escalas altas. El primer problema para la reconversión tecnológica no está, pues, en los excedentarios sino en el necesario reciclaje de los altos técnicos. Algo que nadie parece tener en cuenta. Interesa especialmente la formación de todos aquellos que de alguna forma tienen que ver con el desarrollo tecnológico de la empresa de una manera más directa: investigadores, especialistas en Diseño, etc.

Otro aspecto a tener en cuenta es la rotación, aunque en los técnicos es más difícil debido a su especialización. De todas formas, se da excesiva inmovilidad y compartimentalismo, lo cual no favorece en empresas y grupos la deseada movilidad, con la difusión de conocimientos que conlleva.

La verdad es que apenas existe planificación en el tema de la formación. Debería enfocarse con un presupuesto definido, cuantificándolo en lo posible en tiempo y dinero a utilizar. De esta forma, desechando el año sabático como inviable, cabría la posibilidad de enviar al personal a cursos especializados en Universidades y centros reconocidos.

— En este marco de preocupación por la investigación y la innovación tecnológica, ¿qué papel puede jugar un Centro de Diseño Industrial para las cooperativas?

— En principio extraordinariamente ya que constituye una necesidad urgente. Actualmente, apenas existe en Euskadi nada parecido, cuando es algo tremendamente importante para la mejora del proceso productivo y del producto mismo. Habrá que insistir en la necesidad de que su contacto con la empresa sea permanente, cumpliendo con la misión de un Centro de Diseño Aplicado a nuestras necesidades.

Cursos del Centro de Formación Permanente

J.E.G.

El intento de adelantarse a las exigencias tecnológicas de la empresa, canalizando hacia ella los frutos de la labor investigadora de Ikerlan, la actividad formativo-empresarial de Saiolan y el trabajo de los ocho Departamentos de Eskola, ha llevado al Centro de Formación Permanente de Eskola Politeknikoa a ofertar una serie de Cursos abiertos con el denominador común de las nuevas tecnologías.

Hasta ahora, los Cursos organizados por el Centro de Formación Permanente habían tenido lugar bajo demanda de las propias empresas. Sin dejar de lado esta faceta que continúa absorbiendo una parte importante del Plan conjunto, la revitalización del Centro le ha empujado a presentar un amplio abanico de cursos cualificados que más adelante especificamos.

Cabe señalar, previamente, que el Plan de Gestión conjunto del Centro asciende durante el presente curso a 12.300.000 ptas., siendo 30 los cursos previstos y 2.000 las horas a impartir. Se calcula que acudirán a los mismos más de 500 técnicos y mandos superiores de empresas.

También hay que apuntar que

se hallan muy adelantadas las gestiones para la concesión de subvenciones para los Cursos abiertos por parte del Departamento de Trabajo del Gobierno Vasco, sobre todo en beneficio de aquellas personas en desempleo. El calendario de estos cursos incluye desde la Informática hasta las aplicaciones industriales del láser de potencia, el control numérico, los microprocesadores o el control de sistemas por ordenador, tal como detallamos a continuación:

Introducción a la Informática

Este curso se inició el pasado 3 de diciembre y se prolongará hasta el próximo 11 de febrero. Consta de 100 horas (50 teóricas y 50 prácticas) exigiéndose un nivel de estudios FP2 o Bachiller. Su coste es de 50.000 pts.

Durante el curso se estudiará la descripción física del ordenador, con su arquitectura, periféricos y software. La Programación incluye la construcción sistemática de programas, así como la especificación y diseño de algoritmos, sirviendo para cualquier lenguaje de programación. Se utilizará como base el lenguaje Pascal.

Introducción a la Programación

Es complemento del anterior, existiendo la posibilidad de en-

gancharse a esta segunda parte, siempre que se domine lo expuesto en el apartado anterior. Este curso se iniciará el próximo 25 de febrero y durará hasta el 26 de abril. Abarca 80 horas (40 teóricas y 40 prácticas), siendo necesario un nivel de Diploma C₁ o Formación similar. Su coste asciende a 40.000 pts.

Se tratará sobre la metodología de la Programación junto a las estructuras de datos y programación en Pascal. La dirección y desarrollo de los dos cursos mencionados está a cargo de José Manuel Corcuera, Ingeniero de Telecomunicación y Profesor de Informática en Ingeniería Técnica y por Manuel Prieto, Ingeniero Técnico Electrónico y Profesor de Informática en Ingeniería Técnica.

Formación en microprocesadores de 8 BIT

Con horario de 16 a 19 horas, de lunes a jueves, este cursillo se iniciará el 21 de enero próximo y concluirá el 29 de marzo. Comprende 120 horas (50 de teoría y 70 de prácticas), exigiéndose un nivel de Ingenieros Técnicos o de Técnicos con conocimientos de Electrónica Digital. Su coste es de 67.500 pts. y será dirigido por Javier Mendiluce, Director de Formación Permanente e Investigador en el Dpto. de Microelectrónica de Ikerlan y por José M. Zabalegui, Ingeniero Industrial, Profesor de Circuitos Digitales en Ingeniería Técnica e Investigador en el Dpto. de Instrumentación en Ikerlan.

Con este cursillo se intenta formar en la utilización de la microelectrónica como vía para su introducción en la industria. También se pretende un conocimiento real y práctico sobre el funcionamiento y arquitectura de los microprocesadores y circuitos integrados asociados, la configuración de un sistema para una determinada aplicación, la programación en lenguaje ensamblador y en lenguaje de alto nivel, el manejo de los simuladores de desarrollo y de los emuladores para la integración software-hardware.



Formación en microprocesadores 16 BIT

Con horario de 15 a 18 horas, este cursillo comenzará el 10 de junio y durará hasta el 12 de julio de 1985. Consta de 36 horas (20 de teoría y 16 de prácticas), requiriéndose para su participación un nivel de Ingenieros Técnicos o Superiores o Técnicos con experiencia en microprocesadores. El coste asciende a 24.800 pts. La dirección y desarrollo será responsabilidad de Angel Arregui, Ingeniero Industrial y Profesor de Microinformática e Investigador en el Dpto. de Microelectrónica en Ikerlan; Juan Luis Larrañaga y Joaquín Sarria, Ingenieros Técnicos Electrónicos y miembros del Departamento de Microelectrónica de Saiolan.

El objetivo del cursillo es la obtención de unos conocimientos básicos sobre los microprocesadores de 16 bits, su capacidad, funcionamiento y circuitos integrados asociados. Se realizarán prácticas de programación en lenguaje ensamblador y PLM-86 y/o Pascal 86.

Introducción al Control Numérico

Este cursillo tendrá lugar del 4 de febrero al 27 de marzo de 1985. Comprende un total de 90 horas (20 teóricas y 70 prácticas), siendo necesario un nivel de Maestros Industriales. Su coste es de 59.600 pts. y la dirección correrá a cargo de Miguel M. Egaña, Ingeniero Técnico Mecánico y Profesor de CN en Ingeniería y FP.

Se estudiará el ámbito de aplicación y funciones del Control Numérico, su clasificación según el sistema de funcionamiento y tecnologías de fabricación, nomenclatura de ejes y movimientos en CN. Las prácticas se orientarán hacia la programación manual en fresadora y torno con Control Aurki CNC 8000, Control Olivetti y Control Nafar.

Programación asistida por ordenador

El cursillo se realizará del 15 al 26 de abril, de 8 a 10 horas. Incluye un total de 20 horas (8 teóricas y 12 prácticas), exigiéndose un nivel de Ingenieros Técnicos, Maestros Industriales o Programadores. Su coste asciende a 15.000 pts. y será dirigido por Javier Lamarain, Ingeniero Técnico Mecánico del Dpto. de Desarrollo de Saiolan.

Se analizará la utilización de un paquete de software para dos dimensiones desarrollado en Saiolan, las características especiales para punzonadoras y la salida a pantalla gráfica y plotter.

Automátas programables

Con horario de 17 a 19 horas, el cursillo se extenderá del 11 de febrero al 4 de mayo de 1985, con una duración de 32 horas (16 teóricas y 16 prácticas), requiriéndose para su participación un nivel de Oficialía Industrial. Su coste es de 15.000 pts y será dirigido por José Epelde, Ingeniero Industrial y Profesor de Automatismos en Ingeniería Técnica.

En el cursillo se estudiarán las instrucciones y métodos de programación, el manejo del autómeta programable IZUMI PI-30, Renault SMC-50 y las aplicaciones industriales del autómeta.

Ampliación sobre autómetas programables

Complemento del anterior, incluye un horario de 17 a 19 horas, del 15 de abril al 13 de mayo de 1985. Su duración es de 40 horas (16 teóricas y 24 prácticas), exigiéndose un nivel de Título del Cursillo B.3 o Maestro Industrial. La dirección y desarrollo correrá también a cargo de José Epelde y su coste es de 20.000 pts.

En el cursillo se hará el planteamiento general de un Proyecto, analizándose los tipos de programación (secuencial, etapas multiaéreas), la ampliación del Hardware del API, Lógica y aplicaciones industriales.

Cálculo de estructuras por el método de elementos infinitos

Tendrá lugar del 4 al 22 de marzo de 1985, con una duración de 80 horas (40 teóricas y 40 prácticas), requiriéndose un nivel de Ingeniero Técnico y Proyectista. Su coste es de 44.500 pts. y estará dirigido por Mikel Urizarbarrena, Ingeniero Técnico Mecánico del Dpto. de Desarrollo de Saiolan.

Su contenido se basa en la investigación aplicada desarrollada en Saiolan, principalmente en la elaboración de un prototipo de punzonadora. Se efectuará un estudio de Resistencia de Materiales, proporcionándose una introducción al método de elementos finitos, con una resolución manual de ejemplos sencillos y la aplicación del ordenador a la re-

solución de problemas complejos.

Aplicaciones industriales del láser de potencia

Este cursillo se realizará el 3 de junio de 1985 y su duración será de 8 horas, siendo el nivel requerido el de Jefe de Fabricación, Jefe de Producción o Responsable de Oficina Técnica. Su coste es de 7.000 pts. y estará dirigido por Armin Isasti, Director de Saiolan y por Andrés Llompard, Licenciado en Ciencias Físicas y miembro asimismo de Saiolan.

El contenido del cursillo se basará también en la propia experiencia de Saiolan y en los contactos mantenidos sobre el tema con Centros especializados del extranjero. Incluirá el tratamiento de procesos de corte y taladrado, procesos de soldadura y tratamientos superficiales.

Control de sistemas por ordenador

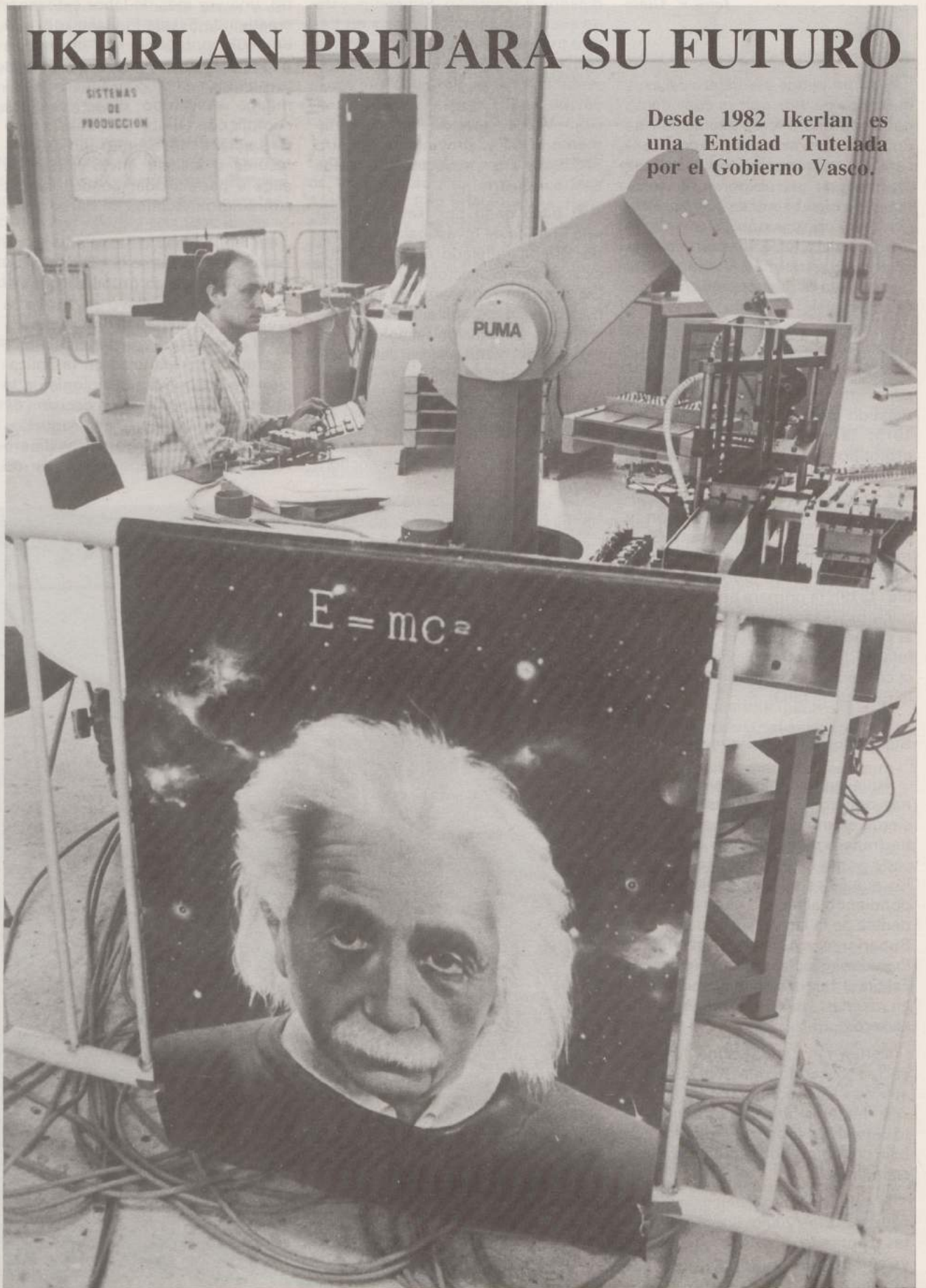
Con horario de 16 a 18 horas (lunes, miércoles y viernes) tendrá lugar del 4 de febrero al 21 de marzo, con una duración de 40 horas (28 teóricas y 12 prácticas). Su coste asciende a 22.500 pts. Este curso va a ser impartido por Jesús M. Zaldúa, Doctor por la Universidad de Toulouse, actualmente Profesor del Control de Procesos en Ingeniería Técnica e Investigador en el Dpto. de Automática en Ikerlan, habiendo desarrollado dentro de Eskola una serie de programas de software y dirigido proyectos de Fin de Carrera sobre este tema, quedando maquetas y equipo en Eskola para su posterior utilización como material didáctico.

En el cursillo se estudiarán los Fundamentos matemáticos, se realizarán análisis de los sistemas muestreados y digitalización de los sistemas continuos, diseño digital y prácticas en ordenador VAX-750.

Cabe recordar que cualquier tipo de información y ampliación sobre los cursos mencionados podrá obtenerse en la propia Eskola, dirigiéndose a Javier Mendiluce —Director del Centro de Formación Permanente—, o a M. Angeles Iñurritegui, —Secretaria del Centro—. El teléfono es el (943)794700. Eskola Politeknikoa extenderá un diploma acreditativo de la participación en los cursos reseñados.

IKERLAN PREPARA SU FUTURO

Desde 1982 Ikerlan es una Entidad Tutelada por el Gobierno Vasco.



Cumplidos a satisfacción esos diez años de vida que se consideran definitivos para la consolidación de un Centro Investigador, Ikerlan encara el futuro con la confianza que proporciona una experiencia reconocida y bien asentada y el convencimiento de que aún tiene mucho que aportar a la renovación del tejido industrial del País y a la mejora tecnológica de las empresas cooperativas.

Detrás, en su breve pero fecunda historia de investigación aplicada, han quedado hitos tan significativos como la introducción del Diseño Asistido por Ordenador (CAD) en 1975; la construcción del primer prototipo de robot industrial a nivel de Estado, el Gizamat I y las primeras aplicaciones de microprocesadores en 1977; la financiación y puesta a punto de los robots Gizamat I y II junto al inicio de estudios sobre sistemas de fabricación flexible (1979); la primera aplicación con microprocesador de 16 bits (1981); el comienzo del proyecto de una célula de fabricación flexible (1982) y la creación del Centro de Difusión de la Robótica (1983).

Superados los 100 proyectos

Aquel equipo inicial de seis personas que con ilusión y esfuerzo pusieron en marcha Ikerlan en 1974, se ha transformado hoy en un cualificado grupo de 90 investigadores, de los que 60 están en plantilla, correspondiendo el resto a becarios procedentes de la Universidad o Escuelas Superiores, así como ayudantes de Ingeniería Técnica provenientes de Eskola y que trabajan parcialmente en Ikerlan mientras estudian la carrera.

Ikerlan ha superado los 100 proyectos concretos de investigación aplicada realizados para las empresas, manteniéndose una permanente cartera de proyectos que dan trabajo continuo a los distintos equipos científicos.

El equipamiento técnico de Ikerlan sobrepasa los 200 millones de pesetas, contando en el año que concluye con un presupuesto de 214 millones para gastos corrientes y 130 de-

dicados a inversión. El presupuesto de sostenimiento se financia en base a tres fuentes: cuota de los socios con un 12,3%, correspondiendo el resto (87,7%) a ingresos por proyectos, de los cuales la Administración Vasca financia aproximadamente el 50%, proviniendo el otro 37,7% de los proyectos concretos con la industria.

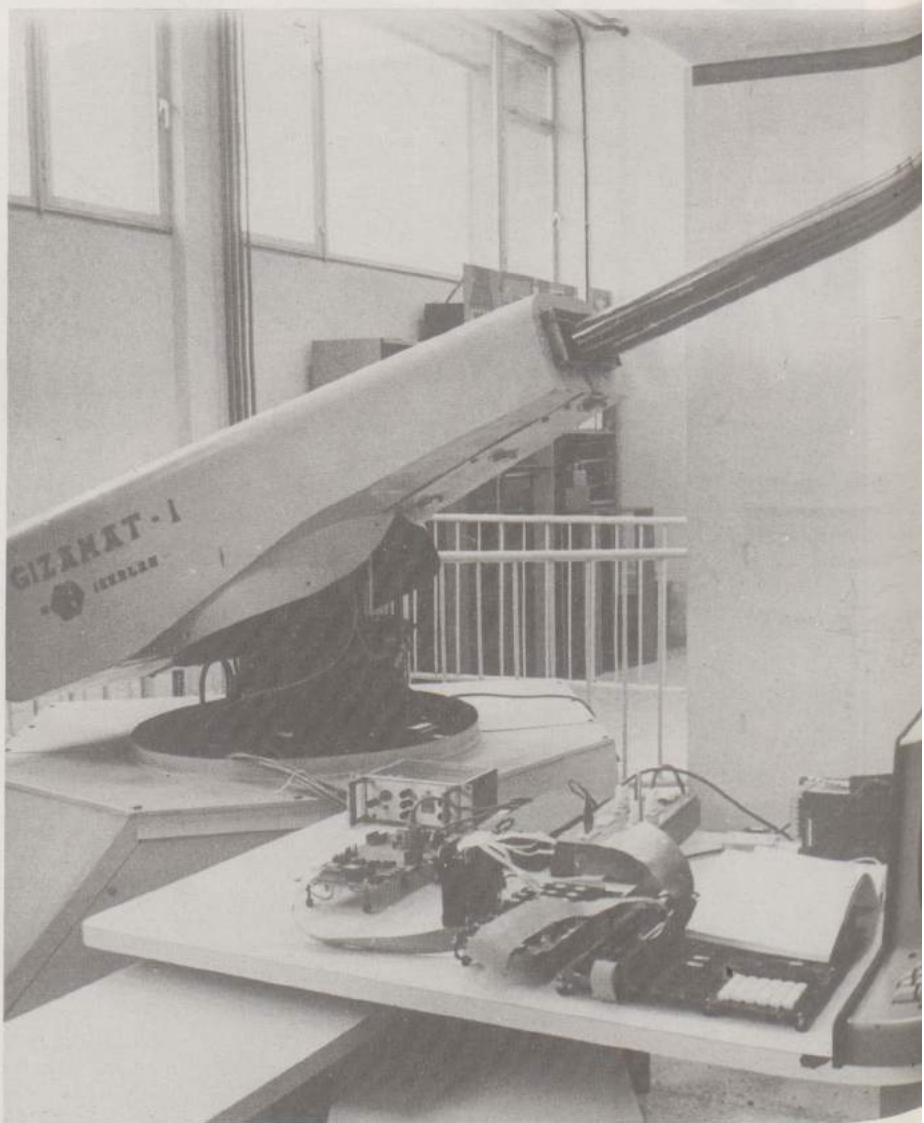
El paso dado por Ikerlan, al ser una Entidad de Investigación Tutelada, queda reflejado en la financiación de los proyectos genéricos del Centro, que representa el 50% del presupuesto de sostenimiento, con lo que la asimilación tecnológica de Ikerlan, de continuar en esta línea, queda asegurada.

Visión de futuro

En el origen de Ikerlan se encuen-

tra, una vez más, la labor extensa y creativa de Eskola Politeknikoa, que en 1968 contaba ya con un equipo dedicado a la captación de nuevas tecnologías, si bien su función se limitaba al campo didáctico. Para cumplir con tal objetivo, Eskola liberó parcialmente a un grupo de profesores e incluso envió a dos de ellos a perfeccionar conocimientos sobre automatismos en París.

La labor tenaz de este equipo de Eskola y el concurso decidido de Caja Laboral y de un grupo de empresas cooperativas, llevó en 1974 a la creación del Ikerlan actual, superando el enfoque puramente didáctico y centrandó su esfuerzo en la aplicación de las nuevas tecnologías a la industria cooperativa. La decisión de constituir Ikerlan, en aquellos tiempos de vacas gordas y dinero fácil, refleja una enorme visión de



futuro cuyos beneficios están a la vista. El actual edificio sería inaugurado en 1977, como una aportación específica de Caja Laboral quien financió, asimismo, los primeros equipamientos.

En la primera fase de Ikerlan fue también decisiva la amplia aportación de las Cooperativas asociadas al proyecto Ikerlan, que cargaron con el 85% de los recursos necesarios, correspondiendo el 15% restante a la propia autofinanciación del Centro.

Personalidad jurídica propia

Como ya hemos señalado, en 1982, Ikerlan pasa a ser una Entidad Tutelada por el Gobierno Vasco, en virtud de un convenio de colaboración establecido al efecto, al igual



En Ikerlan se considera hoy necesario el salto internacional.

que ocurre con otros cuatro Centros de Investigación de la Comunidad Autónoma. En adelante, Ikerlan prestará sus servicios a cualquier empresa que lo solicite y no sólo a las del Grupo Cooperativo.

A juicio de sus responsables, Manuel Quevedo, Director General y Pedro Etxabe, Director de Marketing, este proceso de apertura ha redundado en beneficio, primeramente, de las empresas cooperativas, ya que ha permitido adquirir un volumen de personal y de dominio tecnológico que antes resultaba imposible.

Fue también en 1982 cuando Ikerlan decide dotarse de personalidad jurídica propia, constituyéndose en Cooperativa autónoma de servicios con sus Estatutos, abriendo al mismo tiempo la posibilidad de asociación a cualquier empresa que lo desee. Es decir, ya no se pone apellido a las empresas, si bien el propio origen de Ikerlan y su larga vinculación de trabajo con las empresas cooperativas, hace que éstas continúen manteniendo un contacto más estrecho y permanente.

Un dato importante a consignar, hoy como ayer, es la relevancia que confiere Ikerlan a la proximidad de la empresa con la que trabaja, con una filosofía basada en la constitución de equipos mixtos de trabajo, bien integrados, compuestos por investigadores de Ikerlan e interlocutores cualificados de las empresas. De este modo, resulta realmente compartida la paternidad de los proyectos aplicados. En este sentido, la proximidad de la empresa, incluso física, es un factor muy positivo a tener en cuenta.

Áreas tecnológicas de actuación

Con el claro convencimiento de que las nuevas tecnologías se han convertido en factor clave para la supervivencia de las empresas, sobre todo pequeñas y medianas, Ikerlan centra su actividad en la investi-

gación aplicada, mediante la captación y desarrollo de tecnologías y su posterior aplicación a los productos industriales y procesos productivos. Las áreas tecnológicas hacia las que Ikerlan dirige su investigación aplicada son: Electrónica, Mecánica, Informática Técnica y Sistemas de Producción. Además de la ejecución de proyectos de investigación, incluyendo el desarrollo de prototipos industriales, Ikerlan presta el necesario asesoramiento, la realización de cálculos y ensayos y la impartición de seminarios y cursos de formación.

En el área **ELECTRONICA**, el apartado de **instrumentación industrial** incluye el trabajo con transductores, optoelectrónica, procesado digital de señal e imagen, inspección automatizada, etc. La **microinformática** comprende el diseño de productos y de equipos basados en microprocesadores, el desarrollo de software para microprocesadores de 8 y 16 bits, periféricos inteligentes, etc. La **automática industrial** se ocupa de la automatización y control de procesos, controles programables, automatismos inteligentes, robocarros, etc. Finalmente, en el capítulo de **ensayos y servicios** se trata del comportamiento electromagnético de componentes y equipos, del asesoramiento y/o diseño de circuitos impresos, etc.

En el área **MECANICA**, el apartado de **cálculo y diseño** toca aspectos relacionados con el diseño de elementos de máquinas, cálculo estático y dinámico de estructuras, medida de la potencia sonora e intensidad acústica, automatización en el levantamiento de planos topográficos, etc. En la sección de **ciencias térmicas** se actúa sobre diseños de paneles solares, bombas de calor y frigoríficos, programas de ordenador para el dimensionamiento de instalaciones de sistemas fotovoltaicos, de sistemas de calefacción y agua caliente con energía solar, etc. En la **oficina técnica y taller de prototipos** se efectúan diseños y reali-

zación de máquinas automáticas, de sus componentes, etc.

La labor del área de **INFORMATICA TECNICA** se encamina hacia la búsqueda, adaptación y desarrollo de software, con aplicación tanto en el diseño como en los procesos de fabricación. Dentro de su actividad cabe la implementación de programas, el diseño de herramientas patrón para el mecanizado de fresas y brocas, el desarrollo de programas de mecanizado para control numérico, desarrollo de software para aplicaciones específicas requeridas por la industria, asesoramiento en la implantación de CAD (Diseño asistido por ordenador) etc.

En el área de **SISTEMAS DE PRODUCCION** se incluye el apartado dedicado a la **organización** con sus análisis de la gestión de la producción y desarrollo de sistemas para cambio rápido de útiles. El capítulo CAD/CAM (Diseño y fabricación asistida por ordenador) se extiende al desarrollo de programas para máquinas de control numérico, desarrollo de hardware y software de comunicación, etc. La **robotización y transporte** se ocupa del desarrollo de sistemas de transporte todo o nada, diseño y materialización de diferentes estructuras de robots, su lenguaje, programación y evaluación, asesoramiento para la introducción de la robótica en la industria, etc.

Entre los proyectos en marcha en Ikerlan hay que destacar la construcción de una célula de fabricación flexible, de carácter genérico y multidisciplinar, cuya puesta en acción permitirá alcanzar elevados niveles de automatización.

Difusión tecnológica

La intensa actividad de Ikerlan y sobre todo la rica experiencia vivida con ocasión del Programa CN-100, patrocinado conjuntamente por el Gobierno Vasco y AFM (Asociación de Fabricantes de Máquina-Herramienta), ha hecho que los responsables de Ikerlan consideren superada la vía única del proyecto de investigación, estimando que la difusión tecnológica constituye una oferta y un producto en sí mismo.

Concluido el Plan de formación CN-100, que permitió que unas 115

La apertura de Ikerlan ha beneficiado, primeramente, a las empresas cooperativas.

empresas de diferentes niveles pasaran por Ikerlan para asimilar las técnicas del control numérico, el Centro se planteó la posibilidad de elaborar una serie de planes para la transmisión de tecnología, poniendo en marcha tres en 1984: Robótica, Microelectrónica y CAD/CAM.

El Plan especial de **difusión de la robótica** persigue desmitificar la aplicación del robot en la industria y facilitar a sus técnicos y directivos una adecuada evaluación de lo que la robótica puede significar para sus empresas. Esta labor de divulgación se ha canalizado a través de dos seminarios dirigidos a Directores de empresa. A modo de complemento, han tenido lugar dos cursos dirigi-

dos a técnicos que participan en el diseño y programación del proceso productivo, así como a ingenieros de producción, con el objeto de que conozcan los detalles para el correcto funcionamiento de estos equipos. En este Plan de Robótica han estado representadas 40 empresas.

El segundo Plan de difusión tecnológica, el **CAD/CAM**, ha finalizado asimismo con buenos resultados, asistiendo representantes de 24 empresas a los cursos de 3 meses. El Plan pretende que los datos propios de cada diseño se conviertan en el corazón del proceso de fabricación y fundamentalmente, del desarrollo de programas para las máquinas de control numérico.



Con este Plan CAD/CAM, Ikerlan trata de dotar de las necesarias técnicas y conocimientos a las empresas que deciden incorporar un ordenador en tareas técnicas o de producción, superando así las dificultades provenientes del desconocimiento de su utilización que son las que, frecuentemente, desaniman a la empresa a introducir el ordenador en sus procesos. En base a las experiencias de este curso, se va a formar en torno a Ikerlan un «Club de Usuarios de Informática», reuniéndose periódicamente sus miembros para contarse dificultades y soluciones.

El tercer Plan, aplicado por Ikerlan en 1984, corresponde a la **Microelectrónica**. Su objetivo ha sido procurar, a lo largo de un año, la formación adecuada de 16 ingenieros en temas de microelectrónica, fomentando su introducción en la industria, e incrementando así el número de cualificados interlocutores de Ikerlan en las empresas.

Salto internacional

El alto nivel de investigación aplicada alcanzado por Ikerlan y el lógico deseo de superarlo, las limitaciones que podrían derivarse de un Centro investigador demasiado autoalimentado y la necesidad de situarse, incluso físicamente, en estos tiempos de celeridad tecnológica, en las proximidades de lo que en el argot científico se denomina «frontera de la ciencia», a fin de captar con la mayor rapidez posible la aplicabilidad de los nuevos avances tecnológicos, ha llevado a Ikerlan a plantearse ya, de cara a un próximo futuro, el establecimiento de un contacto permanente e intenso con los Centros Investigadores más cualificados del extranjero.

Es cierto que antes de emprender un proyecto en Ikerlan, se está muy en conexión con lo que se ha hecho en otras partes del mundo. Más aún, precisa Manuel Quevedo, cada equipo tiene la obligación de estar al tanto y en relación con los Centros donde se genera tecnología, que luego será desarrollada en los proyectos genéricos, que suponen el 50% de la



actividad de Ikerlan. El otro 50% corresponde a los proyectos aplicados. También es una realidad que en Ikerlan es constante el flujo de información, a través de las 150 revistas que se reciben, de la participación en congresos y seminarios especializados y de la visita a otros Centros.

Pero la enorme velocidad adquirida por el cambio tecnológico y la investigación aplicada puede hacer que resulten insuficientes las herramientas utilizadas hasta ahora con tanto éxito por Ikerlan. De ahí la preocupación de sus responsables por abrir el abanico de posibilidades y evitar que el Centro se convierta en una especie de motor autoalimentado, con las limitaciones y el peligro de obsolescencia que conlleva. Por ello, la apertura internacional de Ikerlan es hoy uno de los temas fundamentales.

En este sentido y de acuerdo con la tesis de Manuel Quevedo, de que «hay que acercarse a los movimientos universitarios de vanguardia que son por naturaleza los que están empujando la frontera tecnológica», Ikerlan se está planteando la conveniencia de llegar a una serie de acuerdos con estos Centros del saber científico «para poder situar ahí a nuestros hombres». Idea que podría traducirse en la creación de Casas-Residencia próximas a estos Centros (MIT de Massachusetts, Stanford y otros de prestigio en el continente europeo). Es-

tas Residencias actuarían a modo de plataforma-delegación de Ikerlan, posibilitando estancias por un período determinado o el desplazamiento desde Mondragón cuando el proyecto sobre el que se trabaja así lo requiera.

Los responsables de Ikerlan no dudan en calificar esta proyección internacional de «importante salto cualitativo». Aunque el plan pueda parecer ambicioso, también lo es el desafío tecnológico. Si se considera que Ikerlan ha de cumplir, posiblemente cada vez más, el papel de punta de lanza en la investigación aplicada a nivel de Euskadi, ello exige cubrir áreas de investigación que hoy día están casi abandonadas, como son las comunicaciones, el láser, la inteligencia artificial, los sistemas expertos, etc.

La dificultad, matiza Quevedo, está en «dar realmente con aquellas áreas que aunque hoy no son significativas en el sector industrial vasco, resulten decisivas para el año 2000», que por otro lado está ya a las puertas. Por supuesto, esta aproximación «a las fronteras de la ciencia», no hará olvidar a Ikerlan su importante función transmisora, de hacer poco a poco asimilables a nivel generalizado de nuestras empresas, las tecnologías que aún hoy día continúan sonando como revolucionarias, léase robótica industrial, Diseño y Fabricación por Ordenador, Microelectrónica...



Vertiente sociolaboral de la crisis económica

Luis M. Ullibarrí

Dadas las características que tiene el contrato de sociedad, a través del cual se ligan los socios-trabajadores a la empresa-cooperativa, el grupo industrial asociado a C.L.P. viene haciendo frente a la crisis, desde una vertiente sociolaboral, incidiendo en diversas variables que suponen poner en marcha iniciativas en diferentes terrenos de la vida empresarial.

Las medidas a las que vamos a hacer referencia deben de contemplarse, y así han sido concebidas en la política sociolaboral del grupo, como un intento de hacer frente a las repercusiones a corto, a medio y a largo plazo, está teniendo la crisis.

Nuestra estrategia, a corto plazo, tiene un objetivo claro de defensa, tratando de aguantar para subsistir. Las acciones a medio plazo buscan

sistematizar e instrumentalizar la necesaria y permanente adaptación para, finalmente, y sustentadas en estas medidas a corto y medio plazo, desembocar en la estrategia a largo que supone la salida definitiva, por haber autogenerado recursos adecuados y capaces que soporten la permanencia airosa en un entorno que se prevé en continua ebullición.

Medidas

Concretamente, se vienen poniendo en marcha medidas, con intencionalidad de actuar a corto, medio y largo plazo, que se refieren a estos grandes capítulos:

ACUERDOS DE GRUPOS a través de:

- Convenio Intercooperativo de Desempleo, puesto en marcha en 1980.

GESTION DE PLANTILLAS a través de:

- Ajuste de empleos a las necesidades mediante aligeramientos de plantilla, cambios de puestos y niveles, reubicaciones y traslados de personas, dentro de la cooperativa o del grupo asociado, ya sea con carácter fijo o temporal.
- Prejubilaciones.
- Contratos en prácticas.
- Rescisión de contratos con indemnización.

CALENDARIOS Y JORNADAS adoptando medidas como:

- Calendario desplazado: Que se establece a primeros del ejercicio, en función de las previsiones que se contemplan en el Plan de Gestión.
- Calendario móvil: Es un calendario flexible, en función de las urgencias que la cartera de trabajo determina.
- Horas extraordinarias trabajadas que no se cobran, o cuyo valor se capitaliza.
- Mantenimiento de las horas de trabajo por encima de los niveles establecidos como estándares en el grupo.

Utilización de la media jornada laboral normativizada.

Reducción de jornada laboral.

ASPECTO ECONOMICO a través de:

- Métodos de financiación de la ayuda al empleo mediante:
 - cotizaciones generales.
 - cofinanciación de estas ayudas por parte de la plantilla o colectivo afectado.
- Mantenimiento de los niveles salariales del ejercicio anterior, o subidas por debajo de la media de las zonas geográficas o de los estándares establecidos en el grupo.
- Aportaciones a capital de los socios, bien sea para reposición de pérdidas o como incremento de capitales.
- Adecuación de anticipos (niveles salariales) en función de los resultados reales, estableciendo los nuevos anticipos en base a resultados del ejercicio anterior y previsiones del siguiente.

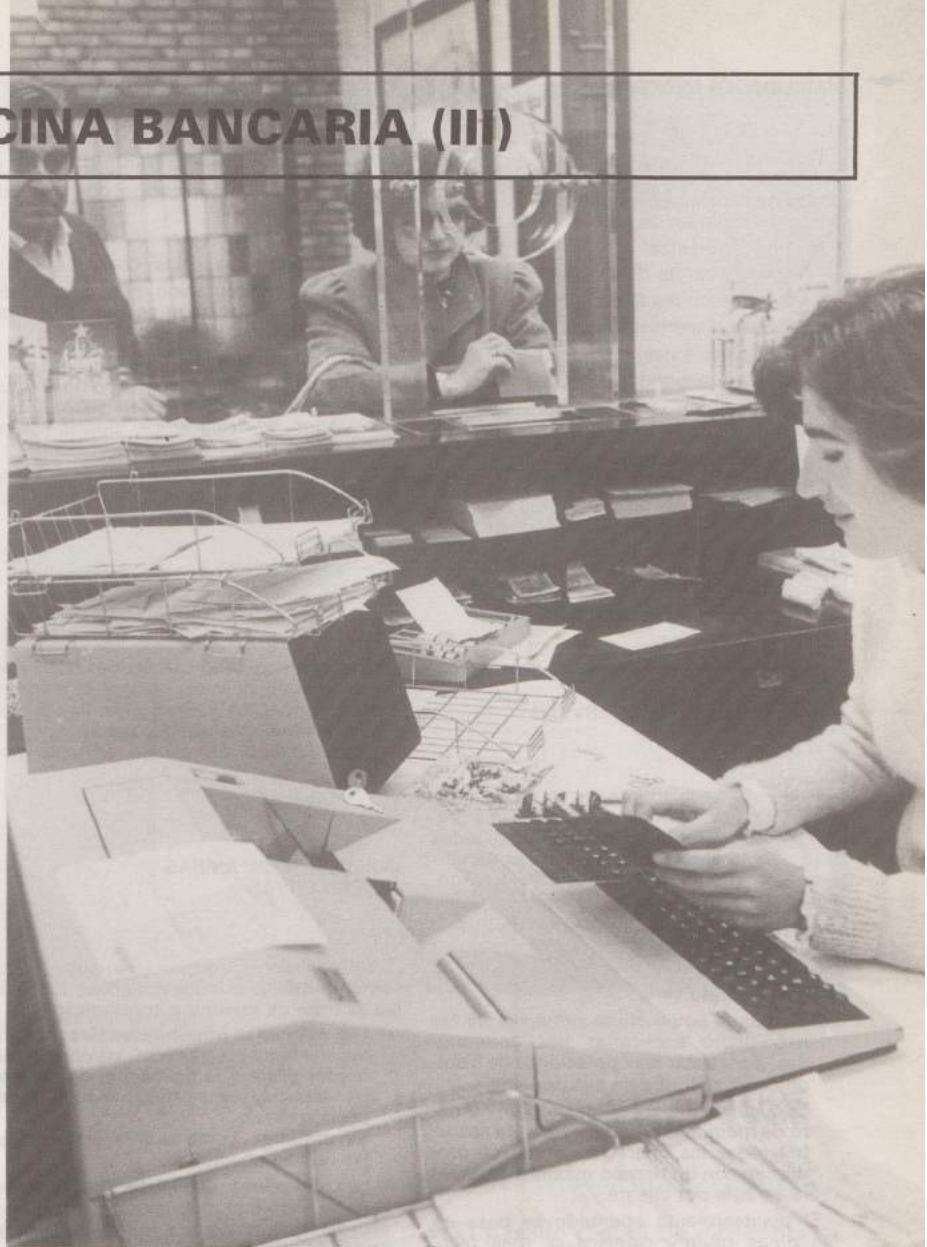
FORMACION poniendo en marcha:

- Formación Profesional polivalente que facilite la flexibilización de plantillas y posibilite las reubicaciones más rápidamente.
- Proceso de reconversión y readaptación profesional.

LA NUEVA OFICINA BANCARIA (III)

Etorkizuneko sukurtsal arruntean bezeroari zuzendutako eragiketak autozerbitzu-erregimen gisa egingo dira. Eragiketa bakoitzaren edukiaren arabera egizko posibilitateak haundiagoak edo txikiagoak dira. Batzu guztiz automatizakorrak izaten dira, beste batzu partzialki soilik eta zenbait automatizagaitzak.

Bi irtenbide daude: makina funtziorodunak, era guztietako eragiketak erabiltzeko, eta espezializatuak, mota berezi bakar batentzat. Lehenengoaren alde arrazoi ekonomikoak aipatzen dira, bigarrenak funtzional eta antolaketarako abantailak erakusten dituen bitartean.



ACTIVIDADES DE FRONT-OFFICE

Pedro Andreu

POSIBILIDADES DE AUTOMATIZACION

Sin embargo, este criterio no puede aplicarse en forma absoluta ya que, de todas las operaciones tratables bajo tal modalidad, deben distinguirse tres tipos:

En el artículo anterior se definían las actividades que deberá asumir la futura sucursal convencional. Son éstas:

- Las actividades de ventanilla o front-office.
- Las actividades de pura atención al cliente.

A partir de esa definición se puede realizar el acercamiento al diseño de esa futura sucursal.

En el presente artículo nos ocuparemos de las actividades de front-office en la futura sucursal convencional, para cuyo tratamiento se adopta, como ya se mencionó, una estrategia de automatización en régimen de auto-servicio.

— **Totalmente automatizables**, es decir, operaciones que pueden ser tratadas en su totalidad por elementos de autoservicio. Pueden citarse como casos claros las de imposición o reintegro.

— **Parcialmente automatizables**, operaciones que pueden automatizarse sólo parcialmente por contener una segunda parte que requiere un tratamiento de back-office o un trato comercial. Ejemplos de este tipo de operaciones pueden ser las peticiones de talonarios, que requieren su preparación, en operación de back-office, o los trámites propios de una apertura de cuenta.

— **Inautomatizables**, operaciones que no se puede o no se debe automatizar por su especialización o criticidad. Operaciones de este tipo pueden ser las órdenes de compra/venta de valores o las cancelaciones de cuentas.

Conviene advertir que para esta clasificación debe considerarse únicamente el contenido de la operación y, por tanto, no tener en cuenta las restricciones de índole tecnológica que posibiliten o impidan la automatización efectiva de la misma.

En cualquier caso, del análisis de las distintas operaciones reconocibles se deducirá la inclusión de cada una en el grupo que corresponda.

Sí se puede llegar a la conclusión de que la operación o su parte no automatizable, debe ser realizada por el correspondiente «centro de back-office» o asumida como actividad de atención al cliente.

HABILIDADES NECESARIAS

Aun sin hacer esta clasificación de las operaciones, pueden enumerarse las habilidades de los elementos precisos para atenderlas en régimen de autoservicio.

Son las siguientes:

- Admitir y contar dinero.
- Admitir documentos (talones).
- Contar y dispensar dinero.
- Admitir mensajes.
- Admitir y responder consultas.
- Producir información escrita.
- Tratar libretas de ahorro.

Las habilidades apuntadas pueden ser suficientes para tratar todas las operaciones en régimen de autoservicio.

Sin embargo, el hecho de que vayan a ser tratadas por elementos de los llamados «desatendidos», obliga a dotarlos de una más:

- Identificar y autentificar al cliente.

ELEMENTOS DE AUTOSERVICIO

A la vista de la anterior enumeración podría llegarse a la conclusión de que una máquina que presente todas esas habilidades será el elemento adecuado para automatizar en régimen de autoservicio las actividades de front-office.

Con ello quedaría completo el diseño de la futura sucursal convencional en lo que a esta parte se refiere.

Su enunciado sería:

- Máquinas automáticas provistas de las habilidades necesarias (las enumeradas) para tratar las operaciones de front-office en régimen de autoservicio.

La sucursal deberá contar con un número de máquinas tal que le permita absorber todas las operaciones que se produzcan con un tiempo máximo de espera en cola por cliente.

El planteamiento apuntado se basa en máquinas multifuncionales o, más bien, omnifuncionales, es decir, que realicen **todas las funciones** requeridas; en definitiva, **máquinas inespecializadas**.

Existe, sin embargo, la alternativa de basar el diseño de la sucursal en máquinas unificionales o, cuando menos, **especializadas**.

ELEMENTOS ESPECIALIZADOS

Este nuevo planteamiento obliga a agrupar las habilidades enumeradas en la forma adecuada para la especificación de unas máquinas que presenten una cierta especialización pero sin que sean numerosas.

Todas ellas deben presentar dos habilidades, a saber:

- Identificar y autentificar al cliente.
- Producir información escrita (comprobante, hard-copy de la pantalla o información específica).

Por lo demás, los elementos especializados concretos pueden ser los siguientes:

- **Máquina de ingresos**, capaz además de:
 - Admitir y contar dinero.

- Admitir documentos (talones).
- **Máquina de extracciones**, con la habilidad de:
 - Contar y dispensar dinero.
- **Máquina de comunicación**, con las posibilidades de:
 - Admitir mensajes.
 - Admitir y responder consultas.
- **Máquina de impresión**, que, además de producir información escrita en formatos preimpresos, pueda:
 - Tratar libretas de ahorro.

Bajo esta alternativa, el diseño de la futura sucursal convencional, en su parte de actividades de front-office, podría enunciarse como sigue:

- Máquinas especializadas que sean capaces de tratar alguno de los procesos siguientes:
 - Ingresos.
 - Extracciones.
 - Comunicación.
 - Impresión (incluso en libretas de ahorro).

La sucursal deberá contar, por cada máquina, con un número tal que le permita absorber todas las operaciones del tipo correspondiente que se produzcan con un tiempo máximo de espera en cola por cliente.

CONTRASTE DE AMBAS ALTERNATIVAS

Naturalmente, ambas alternativas presentan ventajas e inconvenientes, los cuales se trata de resumir a continuación:

- **Las máquinas omnifuncionales** presentan ventajas económicas, como son, **un menor coste y la ocupación de un menor espacio** que las cuatro máquinas especializadas. Sin embargo, como se verá, estas ventajas no son absolutas.
- **Las máquinas especializadas**, por su parte, presentan ventajas funcionales y organizativas, como son **menores necesidades de aprendizaje**, por parte del cliente/usuario, y **mayor rapidez en la realización de las operaciones**.

Lógicamente, los inconvenientes de cada una de las alternativas son las ventajas apuntadas para la otra.

POSIBLE SOLUCION

Lo anterior sería cierto únicamente si el problema se limitase a colocar una máquina omnifuncional o cuatro máquinas especializadas.

Sin embargo esto no será así porque las operaciones de cada tipo no se presentan en el mismo número. Ello podría conducir a una absurda situación tal como la siguiente:

En una determinada sucursal, provista de una máquina omnifuncional, ésta se halla saturada y, por tanto, se plantea la instalación de una segunda.

Sin embargo, la colocación de una máquina especializada podría seguir absorbiendo la carga, por ser las operaciones que ella trata las más frecuentes.

Esto se produce porque las máquinas omnifuncionales presentan un grave inconveniente que, deliberadamente, no se ha mencionado: **su integralidad**.

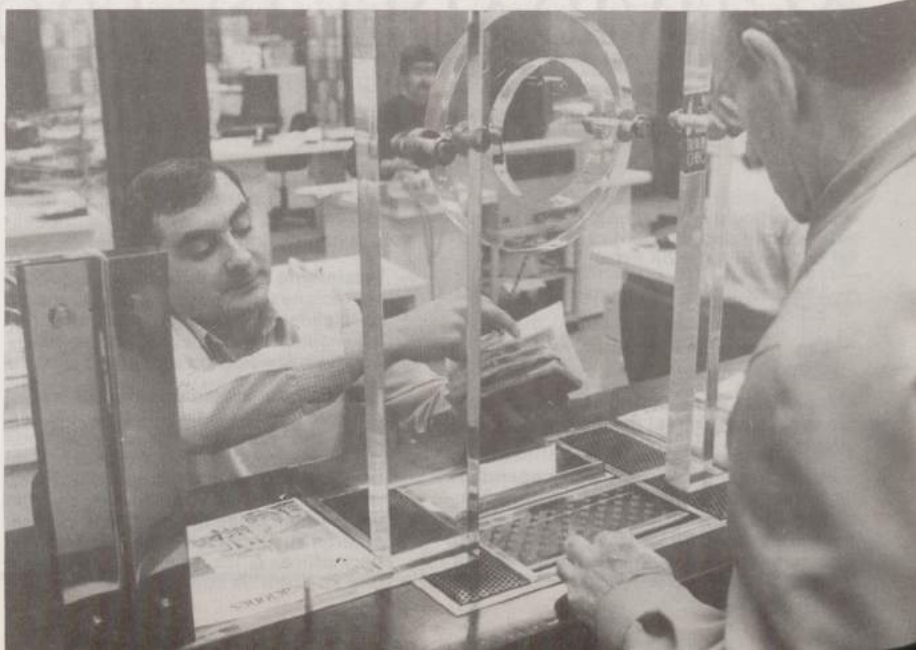
Este inconveniente puede ser aminorado si la máquina omnifuncional concreta ofrece la opción de instalarse en **versiones restringidas**. Sin embargo, podría subsistir la posibilidad de que la citada máquina con sólo dos funciones resultase más cara que las dos máquinas especializadas correspondientes. Lógicamente, ofrecería la infraestructura necesaria para, en su momento, ir acogiéndolas no instaladas inicialmente.

Estas consideraciones apuntan a la **necesidad de adoptar soluciones mixtas adaptadas a cada caso** que concilien, en cada uno de ellos, los aspectos económicos con los funcionales y organizativos.

Queda una última consideración que puede ser importante.

Ya se ha mencionado que las máquinas especializadas presentan menores necesidades de aprendizaje, para el cliente/usuario, que las omnifuncionales.

Esta circunstancia puede producir un rechazo hacia estas últimas que podría volverse en contra de la propia estrategia de automatización y convertirla en inviable.





De izquierda a derecha Sres. Gárate, Ormaetxea, Retegui y Gorroño.

LOS GERENTES FIJAN LAS PREVISIONES PARA 1985



J. Gorroño.

El pasado día 10 de diciembre, a las 10 de la mañana, se celebró en la sede central de Caja Laboral Popular, en Mondragón, la reunión habitual de los gerentes de las Cooperativas del Grupo, destinada a intercambiar impresiones con vistas a la elaboración de los Planes de Gestión del próximo ejercicio.

La reunión estuvo dividida en cuatro partes, seguidas de sus correspondientes diálogos, relativas a los siguientes temas:

- * **Perspectivas macroeconómicas para 1985**, expuestas por Iñaki Gorroño, Secretario General Técnico de la Caja Laboral Popular.
- * **Tendencias agregadas de la evolución económica y financiera de las Cooperativas del Grupo Asociado**, punto desarrollado por José Ignacio Gárate, Director de las

Es preciso caminar «en solidario y no en solitario».



Áreas de Intervención y Auditoría e Información de la División Empresarial.

* **La División Empresarial ante el Grupo Asociado en el año 1985**, ponencia desarrollada por Javier Retegui, Director de la División Empresarial.

* **Caja Laboral Popular y el Grupo Asociado**, tema que expuso José María Ormaechea, Director General de Caja Laboral Popular.

Entre las recomendaciones efectuadas a lo largo de la reunión, cara

a la elaboración de los Planes de Gestión 1985, cabe destacar la necesidad de elaborar estos Planes rigurosamente, orientando sus políticas y estrategias hacia:

- Un desarrollo más cualitativo que cuantitativo de las Ventas, tendente a mejorar la generación de Valor Añadido.
- Atemperar la política retributiva de 1985, con incrementos de anticipos laborales conformes a la situación de cada Cooperativa, pero que en ningún caso excedan el

7,5% para el índice medio. A este respecto, se subrayó que el incremento de 1 punto porcentual representa 320 millones de pesetas suplementarias de coste de personal.

- Reducir los medios aparcados en el activo circulante, con objeto de liberar recursos financieros que permitan evitar la contratación de nuevo endeudamiento para financiar el programa de inversiones.
- Dirigir la política de inversiones en busca de la productividad, con objeto de mejorar el grado de competitividad y el valor añadido.
- Racionalizar la gestión de personal y promocionar nuevas actividades con capacidad de generación de empleo para dar solución a los excedentes de plantilla de determinadas Cooperativas.

Entre las actividades especiales a fomentar durante 1985 en favor de las Cooperativas asociadas, indica Ormaechea, cabe destacar la puesta en marcha de Ikasbide y la promoción de un Centro de Diseño Industrial, integrado en Saiolan, que ofrecerá al Grupo sus servicios en el plazo máximo de uno o dos años.

Durante el próximo ejercicio, por otro lado, se intensificará la extensión de los Grupos Comarcales, de forma que el mapa quede cubierto y estén presentes en el Congreso Cooperativo y en el Consejo de Grupos todas las Cooperativas asociadas.

1985, concluyó Ormaechea, debe ser un año de esperanza y de fiel cumplimiento de propósitos, en el que se refuerce el Grupo Cooperativo. Para ello será necesario caminar «no en solitario, sino en solidario», como indica el lema acuñado por Arizmendiarieta, que sirvió de marco a la reunión.

A destacar la puesta en marcha de Ikasbide y la promoción de un Centro de Diseño Industrial.





- Presidiendo la reunión: Alfonso Gorroñoigoitia, Pureza Aranzábal, José M^o. Ormaetxea y Rafael Fernández.

Los pioneros de Ulgor celebran sus Bodas de Plata

Jesús E. Ginto

Las dificultades por las que atravesaba Ulgor hace tres años impidieron celebrar en su momento las Bodas de Plata de la empresa madre del movimiento cooperativo de Mondragón. El entusiasmo de sus protagonistas lo ha hecho posible tres años después. En un ambiente emotivo y familiar, el sábado 17 de noviembre se dieron cita 150 de los pioneros de Ulgor o sus viudas, incluyendo la convocatoria a todos los ingresados en la cooperativa hasta 1959.

El Salón de Reuniones de Caja Laboral Popular se hizo casi pequeño para el primer gran acto de confraternidad. La mesa estuvo presidida por Pureza Aranzábal, viuda de Usatorre, cuyo apellido inicia la sigla Ulgor y otros dos de los primeros fundadores: Alfonso Gorroñoigoitia, hoy Presidente de Caja Laboral Popular y José María Ormaetxea, Director General. Excusaron su asistencia Jesús Larrañaga y Javier Ortubay por hallarse realizando gestiones en Madrid.

También se sentó en la mesa presidencial Rafa Fernández, uno de los organizadores del acto conmemorativo quien, al presentar la efemérides, evocó con cariño y cierta nostalgia los primeros

tiempos de Ulgor, la estrecha convivencia de aquellos primeros días con 10 y 12 horas de trabajo durante seis días de la semana, pero abundantes en entusiasmo y en deseos de cumplir con un reto histórico. Rafa Fernández recordó anécdotas y personajes, tuvo una mención muy especial para Dn. José María y los compañeros ya fallecidos y destacó la presencia en la celebración de los actuales directivos de Ulgor y Ularco: Otaegui, Catania y Mongelos. Concluyó su salutación deseando un feliz día a todos los asistentes y haciendo votos para que las empresas cooperativas continúen siendo fermento de una mayor justicia social.

«EL COOPERATIVISMO ES OBJETIVAMENTE BUENO»

Alfonso Gorroñoigoitia, en un lenguaje coloquial, fue aportando datos comparativos en cuanto al nivel de vida de ayer y de hoy. Habló de esperanzas cumplidas pero también de «kezkas» y frustraciones. Recordó las 100.000 ptas. por persona como media de los primeros 92 comprometidos allá por 1956, los 5.000 m² de la Vega de Laxarte cuya industrialización parecía entonces una utopía y la inicia-

ción en el mundo de las cocinas en 1959 y 1960, empresas cuya envergadura hizo exclamar a Usatorre, en forma gráfica, «que aquéllo era mucho toro para tanto novillero». Pero el desafío se cumplió a total satisfacción.

Gorroñoigoitia trazó seguidamente un expresivo balance sobre la evolución del nivel de vida. Señaló que la primera retribución hora del índice 1 fue de 5,55 ptas. en 1956, con un horario anual de 2.760 horas de trabajo repartidas en 285 días. La anualidad del índice 1,5 era entonces de 25.308 ptas., cifra que vendría a equivaler en términos actuales a unas 30.105 pts. mensuales en mano, cuando en la realidad asciende a 77.096 ptas. y las horas trabajadas al año son hoy 1.820. En otras palabras, resumió Gorroñoigoitia, «la situación actual es cuatro veces más "confortable" que en 1956».

Haciendo historia de la evolución de anticipos, mencionó el año 1961 como de incremento nulo, siendo del 0,33% en el 67 y del 0,4% en el 82. En el otro lado de la escala se sitúa el gran estirón retributivo que se produjo en la segunda mitad de la década de los setenta, con aumentos del 26,3% en 1974, del 29,9% en el 75, 21% en el 76 y 77 y 27,3% en 1978.

En la cronología de los malos recuerdos, enero de 1959 figura para Alfonso Gorroñoigoitia entre los peores días de su vida, con el famoso bloqueo de Ramsa y la estufa Loreta como fondo. Pero las noches sin dormir se habían multiplicado aún más en enero de 1957, a causa del millón cien mil pesetas, «dinero de pobres», ya entregados a cambio del pase aduanero de la maquinaria para las placas de selenio y que no acababa de llegar a su destino en Mondragón. Tampoco fueron buenos momentos la huelga del 74 ó el maremoto de la crisis, que también ha sacudido a nuestras cooperativas, en el trienio 81-83.

Gorroñoigoitia aludió con franqueza y corazón a las posibles esperanzas no cumplidas: de hijos de los cooperativistas presentes que hoy no tienen trabajo, de una promoción que no ha llegado o de unas aspiraciones que la cooperativa no ha confirmado. Comentó que él también tiene sus «kezkas» particulares,

cuando observa el sentido agresivo que hoy se da a veces al trabajo o la afloración de una sociedad no tan gobernada como quisiera por el sentimiento ético, moral y religioso.

En su opinión, el problema estriba posiblemente «en que hemos esperado de la Institución Cooperativa algo que la Institución no nos puede garantizar». En el fondo, matizó, «queremos seguridad absoluta en un mundo inseguro, quietud en un mundo dinámico, queremos el confort de la civilización industrial con las pautas de comportamiento de la civilización rural». Ocurre además, como diría Larrañaga, que el hombre es constitutivamente «el eterno insatisfecho».

Pese a todo, insistió con fuerza Gorroñoigoitia, hemos de concluir diciendo que «este Cooperativismo es objetivamente bueno, que por medio de él hemos dado dignidad a muchas personas y actividades, que lo hecho bien hecho es-

tá y es bueno de suyo», como lo demuestran los 19.000 socios actuales, las tecnologías y avances incorporados en el proceso, la riqueza aportada a la sociedad, el respeto y aprecio mostrados, por los sabios e inteligentes, hacia esa aventura vital cooperativa en la que nos hallamos y de la que en su momento fuimos pioneros.

«NOS HACEIS FALTA»

Posteriormente tomó la palabra el Director General de Caja Laboral Popular, fundador y gerente de Ulgor hasta 1962, José María Ormaetxea. Al desgranar los recuerdos calificó de «momentos estelares» algunos de los primeros pasos de Ulgor: la consecución del permiso de fabricación entonces difícil de alcanzar, durante los días precedentes a octubre de 1955; la colocación de la primera piedra el 14 de abril de 1956 y el trazado para las líneas de edificación; la obtención de la

Al habla con los protagonistas de Ulgor

Hablar de Ulgor y de los primeros tiempos del Cooperativismo de Mondragón, exige hacerlo con los protagonistas de esta experiencia singular, provenientes de la agricultura y la ganadería del entorno o de la industria asentada entonces en Mondragón. En nuestro caso, este protagonismo estará personificado en Inocencio Saiz, reparador de la cadena de montaje; Luis Ayastuy, oficial administrativo en Personal; Eugenio Apaolaza, control en final de cadena y Cruz Mazmela, detector de fugas.



— Inocencio Saiz

— ¿Por qué os incorporasteis al proyecto cooperativo y qué influyó en vuestra decisión?

— **I. Saiz:** Ingresar en la Cooperativa en aquel entonces era la novedad. Conocíamos a los fundadores y teníamos confianza en ellos. Y esto fue lo que más nos indujo a entrar en el cooperativismo.

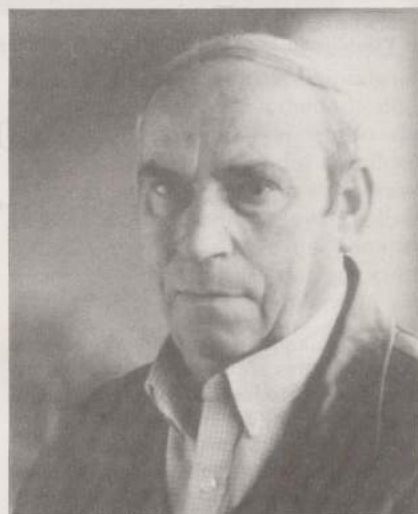
E. Apaolaza: Yo soy del pantano de Landa donde trabajaba en la agricultura. En Vitoria no había trabajo y como aquí existía buena posibilidad pues vinimos para acá. Empezaba entonces Ulgor, nos apuntamos y aquí estamos ahora cuatro hermanos. Nos vino muy bien.

L. Ayastuy: Pues yo, como ha dicho Inocencio, confiamos en los jefes porque eran personas competentes y muy conocidas. Eso fue lo que más me animó.

C. Mazmela: Pues yo soy de Aramaio y después de terminar el servicio militar estaba sin colocarme en ningún sitio, andaba en la agricultura. Me dijeron que iba bien la Cooperativa Ulgor y aquí empecé a trabajar en 1958.

— ¿Cómo consideráis vuestra experiencia cooperativa en Ulgor. Ha supuesto algún tipo de promoción humana y profesional?

— **I. Saiz:** Teníamos gran ilusión pero los principios fueron muy duros. Trabajaba en la fundición muchas horas, creo que 10, y los sábados también todo el día. En cuanto a promoción, hemos visto que los que han tenido capacidad se han



— Eugenio Apaolaza

ido superando. A nivel humano y profesional considero positiva la experiencia, sobre todo, si se compara con lo que nos tocó vivir en las empresas convencionales de aquel entonces, cuya diferencia era abismal en funcionamiento y trato.

E. Apaolaza: Bueno, yo entré a trabajar a tres relevos, que es como funcionaba la esmaltería. Fui el primer hornero de esmaltería y había que entrar como fogoneros, con diez horas de trabajo y sin primas. Pero nadie protestábamos. Al cabo de tres o cuatro años pasé al montaje, pues mejorando. Luego pasé al control de final de cadena donde llevo muchos años. He mejorado en el trabajo y en todo, pues bien.

licencia alemana NISTERTAH, la traída de la esperada maquinaria y de la materia prima entonces difícil de conseguir, el arreglo de la mecha que no funcionaba, el viaje a Milán en octubre de 1957, de donde se volvió con la licencia de fabricación para las cocinas.

Tampoco olvidó mencionar las angustias y vicisitudes que rodearon la traída de la primera máquina de selenio, o los momentos difíciles que siguieron a la decisión de RAMSA. Una historia, en definitiva, cuajada de anécdotas, de esperanzas y adversidades, pero, sobre todo, de ilusiones realizadas.

El entusiasmo, la audacia, el espíritu joven y hasta algo ingenuo de aquellos primeros momentos, hizo posible la puesta en marcha de la experiencia Cooperativa. Ormaetxea lo expresó muy gráficamente al decir que «si entonces hubiéramos sabido todo lo que sabemos ahora, quizá no hubiéramos hecho nada».

Ormaetxea instó a los pioneros de Ulgor a que continuaran cumpliendo con el papel de levadura «sin renunciar al entusiasmo inicial, sin abandonar la lucha acelerando la jubilación. «Quizá os pido algo exagerado, reconoció el Director de Caja Laboral, pero lo tengo que hacer porque lo necesitamos». Nos hacéis falta, seguid en la brecha».

No sé hacia dónde caminará todo, añadió Ormaetxea, pero lo que sí os puedo decir es que «el Grupo Cooperativo es hoy una de las cosas más arraigadas en Euskadi y Ulgor es la semilla».

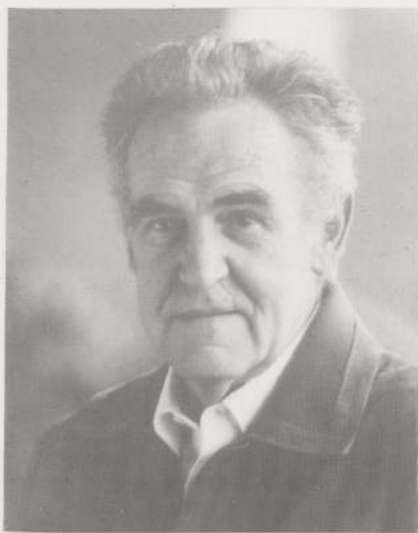
ESCULTURA CONMEMORATIVA

Tras las palabras de Gorroñoigoitia y Ormaetxea, un miembro de la Comisión organizadora del acto, Murguiondo, desató la simbólica escultura realizada por Begoña Uriarte, para ser ofrendada en nombre de todos los allí presentes, pioneros de Ulgor y de la Experiencia Cooperativa, a la propia Institución (Gure

Lan-Etxea) que un día pusieron en marcha, siendo entregada simbólicamente a su joven presidente actual, Juan María Otaegui.

En sus palabras, Otaegui se mostró contagiado por la emoción y lleno de satisfacción por el significado del acto. Resaltó el cariño por la Institución que la ofrenda reflejaba, destacando la generosidad y lealtad «que en todo momento habéis aportado a la Experiencia Cooperativa». Animó a todos los presentes «a recargar las baterías de la ilusión», reiterando su respeto hacia los pioneros de la empresa que hoy preside y agradeciendo «bihotz bihotzez» su gesto y ofrenda.

La emotiva y familiar reunión de los pioneros de Ulgor, en la celebración algo retardada de sus Bodas de Plata, concluyó con una Misa oficiada por José María Mendizábal, en memoria de los socios de aquella hora fallecidos, a la que luego seguiría una alegre comida de hermandad.



— Luis Ayastuy

L. Ayastuy: Yo ingresé hace 27 años largos a once horas diarias. Normalmente trabajábamos 14 y a gusto además, sin horas extras ni nada. Yo entré en el taller y hoy estoy en un puesto significado en Personal. Creo que la promoción ha sido interesante. La primera cocina industrial de Ulgor fue montada por este sacristán, ayudado por el jefe Víctor Errate, que había ido a Italia, de donde trajo los planos hechos por él en papeles viejos. Un gran mérito.

C. Mazmela: Pues, parecido a éstos. Primero estuve tres meses trabajando en la fundición y luego pasé al montaje de cocinas. Trabajábamos hasta 11 y 12 horas muchas veces. Ahora, sin embargo, hay mucha diferencia, saliendo a las cinco de la tarde.



— Cruz Mazmela

— En vuestra opinión ¿qué ha aportado Ulgor?

— Inocencio Saiz piensa que son muchas cosas las que ha traído Ulgor para el Grupo Cooperativo y el propio entorno comarcal. Sin duda, dice, ha aportado en otros tiempos mucho dinero que, a lo mejor, como decía Don José María, no se ha sabido emplear del todo bien. También ha aportado un «modus vivendi» al pueblo, a la comarca, puesto que si las Cooperativas no hubieran surgido, las empresas convencionales o capitalistas hubieran funcionado de distinta manera. Lo que Ulgor y las Cooperativas han hecho no sólo ha sido en beneficio de los cooperativistas sino que creo ha ido en beneficio no sólo del pueblo sino de toda

la comarca. Todos los presentes asienten ante estas opiniones de Saiz.

Ayastuy interviene para recordar la incidencia que tuvo el movimiento cooperativo en la mejora del sueldo y trato de las empresas capitalistas de la zona.

— Algunos estáis ya quizá próximos a la jubilación. ¿Cómo os sentís?

— Eugenio Apaolaza, cuya preocupación por el tema es bien patente ya que se jubila en dos meses, toma primeramente la palabra para decir que no sabe exactamente como está de cara a la jubilación. Muestra un cierto desconsuelo al expresar: «yo pienso que he sido socio tantos años, 27, y que ahora me marchó y como que se ha terminado todo y además con una pensión baja. Me quedo un poco frío...».

Saiz tercia en el tema para decir que lo que ocurre a Eugenio es lo que pasa a todos los que se jubilan, sean de cooperativas o de empresas capitalistas, que ello es debido a esa especie de impacto moral del que se jubila.

Ayastuy comenta que también él se halla próximo a la jubilación anticipada y que según las últimas noticias parece que va a quedar bien. Saiz recuerda que la jubilación propiamente dicha en las Cooperativas es la normal y quizá superior, con una parte de Autónomos y otra de Lagun-Aro. Pero Eugenio Apaolaza, a punto de jubilarse, señala una vez más que eso está bien pero que sólo sirve en su caso, para los cooperativos de su edad que cotizaron en su momento diez años como mínimo a la Seguridad Social, «lo que desgraciadamente no es mi caso».

BESTE URRATS BAT- IKASBIDE

J.M. Sarasua

Lan Kide Aurrezkiaren 25. urtea eta Dn. José Mariaren heriotzeko 8. urteurrenarekin batera, Ikasbide ekintzaren inaugurapena ospatu zen joan den Azaroaren 29 an. Aretxabaletako Aozaraza auzoan, Oalora dorretxe berriztuan bildu ziren Lan Kide Aurrezkiko eta kooperatibetako gidari eta zuzendariak, Garaikoetxea Lehendakaria eta Ardanza Ahalduen Nagusia tartean zirelarik.

Arratsaldeko 6 t'erdietan eman zitzaion hasiera ospakizunari. Aozarazako apaizak etxea eta bertan egingo den lana bedeinkatu zituen, era xume batez. Ondoren aretoan hitzaldi saio bat egon zen. Alfonso Gorroñogoitia, Lan Kide Aurrezkiko Lehendakari jaunak hartu zuen hitza lehenbizi. Azaldu ziren guztiak agurtu ondoren, Dn. José Mariaren irudia gogoratu zuen, guzti honen sortzaile nagusi bezala. Talde kooperatiboaren batzbesteko balorapen baikorra egin zuen.

Lanpostuak sortuz, garapen ekonomikoa, ikerketa eta teknologiarapenak lortuz egindako lana ez da errealitate bakarra edo nagusia, baizik honen atzean dagoen ideologia eta filosofia humanista, elkar-laguntza eta demokrazia. Gure antolatzeke era ezberdina eta berezia mantentzeko, beti indarra askatuz ibili behar dugu eta honela, gure esperientzia aldarrikatu nahi dugu: ez lortutako helburu bat bezala, baizik eutsi dugun ahalegin eta saio inkonformista bat bezala. Ikasbide, saio honen eta Dn. José Mariaren pentsakeraren fruitu bat da». Eta Ikasbideren definizioarekin bukatu zuen Gorroñogoitiak: «*Ikasbide kooperatibo, enpresarial eta euskaldun heziketako zentrua da*».

Ondoren Iñaki Gorroño, Lan Kide Aurrezkiko Idazkari Orokorak hitzegin zuen eta Gorroñogoitiak azkenean esandakoari loturik, Ikasbideren egitekoak azaldu zituen: «*Bide nagusi bezala, bazki-*



*de-langileen sozio-kooperatibo heziketa, direktibo tekniko heziketa eta sorbidea eta kooperatiba esperientziaren printzipio oinarrizkoen hedapenean saiatuko da Ikasbide. Lehenik, datorren Urtarrilean hasita, postgraduatuentzako kurtso berezi bat hasiko da, bi urtetakoa, esperientzia gabeko teknikoak talde kooperatiboan sartzeko helburuaz. Kurtso honen tajua kooperatibetan dago, eta hauetan egingo dituzte ikasleek beren praktikak. Bestalde, sozio kooperatibista erako kurtso batzue emango zaizkie Kontseilu Erretore eta Zuzendaritza Kontseiluei. Hortik aparte T.U. - Lankide aldizkariaren ardura bertan egongo da; era berean, eskatzen duen orri kooperatibez informazioa eskeintzeko bidea izango da Ikasbide eta Arizmendiartean oroimen eta lanen artxibo bat izango du». Iñaki Gorroñoren jardunaldia bukatzean, Lehendakariari oroimenezko plaka bat eman zitzaion. Lehendakariak bere eskerrona agertu zuen, ospakizunera deitu zutelako. Bere hitzaldian Dn. José Mariarentzat oroimen berezi bat izan zuen: «*Euskalerrian berrikuntza behar dugu eta garbi ikusten da zuek etorkizunari begira zaudetela. Honen adibide ona da Ikasbide. Ikasbiden gazteak bideratuaz, Kooperatibei ez**

ezik herri guztiari laguntzen diozue». Honela, 25 urtetan hau posible egin duten guztiei eskerrak eman zizkien eta bereziki Ulgorreko 5 sortzaileei. Hauei zilarrezko plaka bana eskeini zien, ondoren.

Gero, dorretxe osoa bisitatu zuten. Dn. José Mariaren museoan geldialdi bat egin zuten bere bizitzako ezaugarri, argazki eta idazlanak ikusiz. Bertan Lehendakariak eta emazteak urrezko liburuan sinatu zuten. Honen ostean soprano eta organo baten musika saioa izan zen eta, afarian eta ondorengo berriketan bukatu zen ospakizuna.

Ikasbide hor gelditzen da, berriztua, bere egiteko zaila aurrean duelarik. Bi urte kosta dira dorretxe historiko hura berreskuratzen. Monumentu artistikoari dagozkion egiturak eta aberastasunak gorde eta aldi berean funtzionaltasun bizi bat eman nahi izan zaio. Eskudodun atari ederraren barruan batzar-gela zabalak, 3 pisuko liburutegia, artxibo-museoa, sukalde-jangelak, 13 logela, itzulsala eta langelak gelditzen dira.

Bost mendez zutik iraun duen dorretxe honek beste hainbeste iraungo al du Euskalerriko kooperatiben onerako.