



Sergio Prenafeta Jenkin, periodista de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la U.T.E.



Sr. Luciano Cabalá Pavesi.

Universidad—Sector Productivo:

LOS CAMINOS DE COOPERACION QUE EL PAIS NECESITA

Del contacto entre "amigos" a la institucionalización del proceso.

La Ley 11.575 y su trunada mecánica de apoyo universitario.

Las mutuas desconfianzas y celos parecen quedar atrás.

La distancia que tradicionalmente separó a universidades y sector productivo, tienden a amonarse en beneficio de una colaboración recíproca con el mayor beneficio para la formación profesional, la economía del país y el incremento de la investigación científica y tecnológica.

La celebración en mayo pasado de las "Jornadas Universidad-Sector Productivo", al alero de la Universidad de Concepción e inscritas dentro del Programa del mismo nombre del PNUD/Unesco y CINDA, significan el intento más serio habido en

Entrevista al Ing. LUCIANO CABALA PAVESI
Gerente General de ASIMET
Ex Decano de la Escuela de Ingeniería
U. de Concepción.
por Sergio Prenafeta Jenkin

Chile con el propósito de racionalizar los servicios que recíprocamente pueden ofrecer las casas de estudios a las industrias.

Veinte o tal vez treinta años antes que este diálogo tuviera lugar en la península, un inquieto ingeniero, alumno y luego académico y ejecutivo de la Escuela de Ingeniería de ese plantel, discurría fórmulas y catalizadores que hicieran viable la unidad universidad-sector productivo. Luciano Cabalá Pavesi viajó al extranjero y conoció diversas modalidades de enfrentar el problema, experiencia que aportó con empuje cuando fue llamado por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas,

para asumir la coordinación técnica de sus decisiones más importantes.

El ingeniero Cabalá sabe y ha vivido la eclosión universitaria. Conoció de cerca la metamorfosis de la universidad asilada en las humanidades, a los claustros donde la investigación científica imprimió la impronta de los tiempos actuales. Hoy ocupa la Gerencia General de ASIMET, y hasta allí fue CONTACTO a dialogar en torno al tema "Relaciones Universidad-Empresa".

P.— ¿Cómo se fue formalizando la relación universidad-empresa en los últimos decenios en Chile?

R.— A partir de las postrimerías de los años cuarenta, se advirtió un interés por el tema, pero sin llegar a institucionalizar la relación y sin que el vínculo significara una retribución pecunaria maciza que permitiera alentar el auge de la ciencia básica.

Sin lugar a dudas que 1954 marca un hito importante en el incremento, ordenación y proyección de la función investigadora de la ciencia y tecnología de nuestros planteles. El Presidente Ibáñez promulgó la Ley 11.575 que creó el Fondo Nacional de Construcción e Investigación Universitaria, con el 0,5% de todos los impuestos directos e indirectos de carácter fiscal y de los derechos de aduana y de exportación. La ley dispuso que a partir del 1° de enero de 1956 y por 20 años se generara el fondo mencionado. Dicho fondo se distribuyó en diez y ocho avos, correspondiéndole 10/18 a la Universidad de Chile, 2/18 a las Universidades Católicas y de Concepción, y 1/18 para el resto, con excepción de la Universidad del Norte, aún no oficializada como tal. Las universidades debían orientar las actividades así financiadas —laboratorios, estaciones experimentales, mejora agrícola, etc.— a la colaboración con CORFO, organismos técnicos del Estado y entidades privadas.

P.— La ley permitió, indirectamente, que se echara a andar un mecanismo de vital apoyo a la investigación...

R.— Así fue. Se creó el Consejo de Rectores, un Comité Asesor Científico y Tecnológico, los Consejos de Decanos por áreas, un taller de publicaciones de apoyo bibliográfico, y el Centro Nacional de Información y Documentación, CENID, ahora dentro de la estructura de CONICYT. Con esta ley se tendió un puente sólido y objetivo y de grandes beneficios para el país, entre las universidades y las actividades productivas. Allí estaban dadas las mejores condiciones para establecer relaciones entre ambas partes.

P.— Usted habla en condicional. ¿Qué sucedió realmente con todos esos buenos propósitos?

R.— El Comité Asesor tenía en su seno a entidades de gran representación en la economía del país, como CORFO, Sociedad Nacional de

Minería, Cámara Chilena de la Construcción, SNA, SFF, ICARE y otros. Ocurrió que a pesar de los buenos propósitos, la finalidad de la Ley 11.575 no se ejercía por la autonomía que cada universidad quería conservar con celo en todo su quehacer. Por otra parte, la actividad del Consejo de Rectores empezó a disminuir en cuanto a producción de investigaciones, cuando uno de los planteles, luego de 10 años de vigencia de la ley, pidió autorización al Ministerio de Educación para pasar parte de la cuota que le correspondía del Fondo a su presupuesto ordinario, disminuyendo naturalmente su capacidad de investigación. Esa casa de estudios dio dicho paso acosada por la falta de suplemento ministerial a su presupuesto. La idea no tardó en ser imitada por otras universidades con los resultados de esperar.

EL DIALOGO DIRECTO

P.— La vía dialogal directa, ¿se intentó entre ambas partes?

R.— Se buscaron caminos nuevos a través de jornadas universidad-empresa en el ámbito agrícola, fabril, minero, construcción, comercial y metalúrgico, y sobre esto hay una experiencia dilatada que produjo algunos resultados, no todos los que era deseable esperar. Hubo que comenzar por



- Válvulas de fierro fundido gris para usos industriales, gas, agua, vapor, etc.
- Diámetros desde 50 mm hasta 1200 mm. para bajas y altas presiones.
- Piezas especiales de conexión para redes.
- Fundición mecanizada de fierro.
- Fierro fundido gris de alta resistencia según normas ASTM 126 clases 8 y otras aleaciones para diferentes usos.

TALLERES METALURGICOS CHILE S.A.

**Alvarez de Toledo 764 — Fono 511403
SAN MIGUEL — SANTIAGO**

definir las intenciones y los intereses de los recursos humanos en uno y en otro sector, a base de encuestas. Esto permitió tener un panorama más o menos claro sobre la participación de la empresa en la universidad, por un lado, y lo que la universidad busca o desea encontrar de parte de la empresa.

P.— ¿Con qué propósitos la empresa debería tener participación en la investigación universitaria?

R.— Creo que es importante subrayar el sentido de su pregunta, porque no siempre está claro el interés bipolar de universidad y de empresa. Digamos, entonces, que la empresa debería tener participación en la vida universitaria, para la creación de una nueva especialidad, ya que no basta que hayan buenos académicos y suficientes alumnos, si no existe una fuente segura de absorción de los futuros profesionales. Segundo, en la revisión de los programas y planes de estudios, a través de las sugerencias de los profesionales que en la empresa están en contacto directo con nuevos equipos, procesos, etc. Tercero, en facilitar ejecutivos para dictar cátedras de los cursos superiores regulares y/o electivos, asesoría práctica de gran importancia para el académico que, por sus tareas, permanece más cerca de la teoría que de la práctica. Cuarto y como consecuencia de lo anterior, en facilitar ejecutivos para la dictación de seminarios y charlas de su especialidad. Quinto, en dar facilidades para que los alumnos realicen prácticas programadas en sus establecimientos, tema viejo pero siempre nuevo para algunas facultades universitarias y para sus futuros egresados. Sexto y del mismo modo, en dar facilidades para que los profesores e investigadores realicen prácticas programadas en sus establecimientos. Séptimo, en dar a conocer a las universidades sus necesidades de investigación y asesoría, punto de gran importancia y en el que se avanza lentamente. Finalmente, en ofrecer sus laboratorios de investigación para que investigadores universitarios puedan hacer uso de ellos en beneficio de la empresa y/o la universidad.

P.— Es listado es grande. Revisemos ahora la otra cara del problema: ¿Por qué la Universidad debe buscar una relación con el sector productivo?

R.— Hay otras razones y tal vez la más antigua y permanente sea la de encontrar una fuente que le permita a las casas de estudio asegurar un autofinanciamiento a sus actividades, a través de la prestación de servicios.

Pero entiendo que el sentido de su consulta es otra. Hasta ahora se ha entendido que el interés de la universidad en la industria se hace en torno a la investigación tecnológica, quedando en un segundo plano la asesoría de estudios de problemas específicos. Creo que la universidad tiene también otras posi-

bilidades, como ser cursos de actualización de conocimientos, seminarios, mesas redondas, etc., o bien poner directamente uno de sus especialistas o un equipo, al servicio de una empresa para resolver un problema concreto. Ahora en cuanto a las investigaciones, además de las que necesita directamente la empresa, debería la universidad coordinar su acción con las instituciones que están haciendo indagaciones en materias tan importantes como, por ejemplo, agroindustrias, salitre y subproductos, cobre y sus aleaciones, recursos hidrológicos y su uso racional, hierro y acero, petróleo y derivados, maderas, productos del mar, materiales de construcción naturales, elaborados y artificiales, etc.

UNA RELACION INSTITUCIONAL

P.— Durante mucho tiempo los proyectos de la industria llegaron hasta la universidad porque el solicitante había estudiado o hecho su memoria en tal o cuál departamento, es decir, más por afinidad amistosa que otra cosa. ¿Cuál debe ser el mecanismo para institucionalizar este contacto?

R.— Lo cierto es que esa forma de trato entre amigos ha primado hasta hoy, pero la experiencia indica que este tipo de cosas hay que institucionalizarlas de manera que sea la universidad, y no un instituto, departamento, laboratorio o profesores de ellos, los que se comprometan a llevar a cabo los trabajos con dedicación y entusiasmo. Advierto que en el último tiempo algunas casas de estudios han comprendido la necesidad de seguir este cauce, y han creado direcciones especializadas para tratar de igual a igual con la industria.

P.— El problema de fondo es saber cómo se informa la universidad de las necesidades del sector productivo, y cómo la industria toma conocimiento de la calidad y cuantía de la oferta de servicios de la universidad. ¿Cómo se realiza esta oferta y demanda mutuas?

R.— Aún no hay un mecanismo flexible y con periodicidad informativa que asegure este flujo y reflujo de informaciones. Una de las formas de ponerlo en marcha es a través de encuestas que

TOMAS CHICHARRO

Irrazával 075 — Fono 221945 — Santiago

ILO MAXIMO EN PINTURAS!

- CASAS
- INDUSTRIAS
- AUTOMOVILES
- MAQUINARIA
- PISCINAS
- TRAFICO
- GENEROS
- CONSTRUCCION
- INGENIERIA
- METALICAS

COLORES ESPECIALES PAPEL DECOMURAL
PINTURAS MARINAS

denuncien tanto la realidad del mercado de proyectos como de la oferta de posibles investigaciones.

P.— El reciente encuentro de Concepción abogó por algo similar, de modo que es probable que pronto se ponga en funciones un canal informativo de este tipo...

R.— Las encuestas son una cosa que las pide la lógica, pero que al ser utilizadas como único recurso pueden resultar instrumentos fríos y despersonalizados. Por eso que debe dársele la importancia que se merecen a los encuentros de personas universitarias y empresariales, cuya cita podrá hacerse a resultas de la encuesta misma. Pero aquí nos asalta una duda: ¿quién organiza tal encuentro? Para eso creo que la experiencia foránea debe servirnos, o por lo menos aconsejarnos. En muchos países se han puesto en marcha organismos coordinadores, llámense fundaciones, fondos o corporaciones, creadas a instancias de ambas y con el aval del Gobierno.

P.— ¿Cuáles son las tareas que usted les atribuye a organismos de este tipo?

R.— El organismo o como se le llame, debe actuar de manera que cree las condiciones que permitan establecer en forma permanente la relación que nos preocupa, donde además puedan tener lugar otros servicios indispensables, como son los de promoción, información y coordinación de las acciones universidad-empresa. Yo no estoy proponiendo un rebaño de elefantes blancos que incrementen la burocracia, sino un ágil servicio de apoyo tanto a uno u otro sector en pro de una relación con alta productividad, que haga posible que el empresario incorpore a los productos que produce, un importante valor agregado, por su propia participación, inteligencia, originalidad y permanente renovación.

P.— Usted ha actuado dilatadamente en la formación superior como académico y ejecutivo; ha ejercido la consultoría de organismos internacionales y la gerencia de la industria metalúrgica nacional. ¿Cuál es su impresión de nuestro recurso humano?

R.— Tengo derecho a ser fundamentalmente optimista porque el país cuenta con un elemento humano sobresaliente, capaz de operar o dar vida a industrias sólidas y progresistas, con productos atractivos y competitivos en los mercados internos y externos. Pero para lograrlo a cabalidad, el empresario necesita del aporte de las ciencias y las tecnologías que se generan en las universidades o en institutos especializados. Con tal integración y con su empleo racional, el empresario chileno abordará con éxito y optimismo el desarrollo que el país está llamado a alcanzar.

INDUSTRIAS METALURGICAS



ACERIA Y LAMINACION

ANGULO: Calidad Comercial y A37-24 ES 20 x 1 mm hasta 65 x 10 mm.

PLATINAS: Calidad Comercial y A37-24 ES 20 x 3 mm hasta 75 x 12 mm.

BARRAS CUADRADAS: Calidad Comercial y a pedido 10, 12, 16, 20, 25 mm.

ACERO RESORTES: Calidad SAE S160.

FIERRO FUNDIDO LISO: Calidad SAE 1010, 1020, 1030, 1045. Rollos 10 y 12 mm. Barras 12, 16, 18, 20, 22, 26, 30, 32, 38 mm.

Carretera Panamericana Norte 2800
Fonos: 378044 y 773944 — SANTIAGO

H. BRIONES Y CIA. INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA.



MAS DE 30 AÑOS AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

* ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD * INGENIERIA * CONSTRUCCION * MONTAJE