

Génesis y primeros años de funcionamiento de UBATEC S.A. (1991-1996)



Carlos Marschoff

Universidad de Buenos Aires, Argentina
ORCID: 0002-7683-2802 | cmarschoff@gmail.com



Palabras clave

vinculación | universidad | empresa | corrupción | competitividad

Recibido: 5 de enero de 2026. Aceptado: 27 de mayo de 2026.

RESUMEN

En este artículo se describen las consideraciones que llevaron a la constitución de la empresa UBATEC como una sociedad anónima cuyos socios son la Universidad de Buenos Aires, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, la Unión Industrial Argentina y la Confederación General de la Industria. Se analizan las vicisitudes verificadas durante la negociación y ejecución de sus contratos más importantes y los conflictos que llevaron a que, finalmente, la empresa se convirtiera en la Unidad de Vinculación Tecnológica de la UBA.

ABSTRACT

In this paper the arguments that led to establishing a private company whose partners are the University of Buenos Aires, the Government of the City of Buenos Aires, the Argentine Industrial Union and the Industry General Confederacy are exposed. The circumstances during the negotiation and implementation of the most important projects are discussed and the conflicts that finally led to transform the company in the Technological Link Unit of the University are exposed.

KEYWORDS

linking | university and companies | corruption | competitiveness

INTRODUCCIÓN

A comienzos de 1984, con el regreso de la democracia, el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Buenos Aires me convocó para tomar a cargo la ejecución de un convenio, que había sido suscripto con Gas del Estado, con el objetivo de realizar una evaluación de la posibilidad de utilizar celdas de combustible como alternativa energética en lugares aislados. Este estudio, que fue realizado conjuntamente con Walter Triaca y Susana Marchiano, se entregó a fines de ese año y su presentación dio lugar a que la Secretaría de Energía me propusiera una extensión del mismo apuntando a dos objetivos: realizar una evaluación del estado del arte de esa tecnología y, paralelamente, poner en marcha un laboratorio de investigación y desarrollo enfocado en las celdas de combustibles.

El nuevo convenio se suscribió en los primeros meses de 1985 por un monto equivalente, entonces, a unos 100.000 dólares que fueron depositados, en pesos, en una cuenta específica de la UBA. A comienzos de 1987, en el contexto de la alta inflación que se registró en esos años en el país, se entregó el informe de evaluación del estado del arte de la tecnología y se logró incorporar un 40% del equipamiento originalmente previsto para el laboratorio. Los gastos realizados agotaron la partida asignada, pero, debido al continuo incremento en el valor del dólar, a pesar de un permanente y exhaustivo control administrativo, el monto ejecutado fue menor a los 50.000 dólares.

Durante el desarrollo del convenio tuve frecuentes reuniones con Mario Albornoz, a la sazón secretario de Investigación de la Universidad, que fue un aliado vital para impedir que la pérdida debida a la inflación fuera mayor todavía, y de esta interacción surgió la propuesta de crear, dentro del Rectorado de la Universidad, una oficina que se dedicara a gestionar las relaciones con el sector productivo: la Dirección de Convenios y Transferencia de Tecnología (DCTT).

LA DIRECCIÓN DE CONVENIOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

El análisis previo a la formalización de la nueva oficina permitió identificar algunos aspectos que debían tomarse en cuenta al momento de la puesta en marcha de la DCTT:

- Existía un número importante de convenios firmados por las partes, pero sin inicio técnico.
- Muchos de estos convenios habían sido suscriptos por una Facultad, con el acuerdo del Consejo Directivo, pero sin análisis ni aval a nivel del Consejo Superior.
- En la gran mayoría de los convenios la contraparte era una dependencia estatal o una empresa del Estado nacional.

Una serie de entrevistas con los docentes responsables de la ejecución de los trabajos pactados reveló, a su vez, que la principal razón por la cual estos convenios no habían dado inicio radicaba en que el docente

encargado de la dirección técnica, generalmente un profesor con dedicación exclusiva, no podía percibir remuneración alguna salvo la cobertura de gastos de pasajes y viáticos y, por otra parte, en que raramente el tiempo que dedicara al desarrollo de las tareas pactadas generaría resultados académicamente beneficiosos (publicaciones, patentes, etc.). Por lo tanto, la primera tarea que encaré fue la de definir, para su consideración por el Consejo Superior, un reglamento que permitiera la participación rentada de los docentes en convenios suscriptos por la Universidad.

Durante las reuniones de discusión que se mantuvieron alrededor de este tema se alcanzaron algunos acuerdos fundamentales. En primer lugar, los expertos legales consultados señalaron que en el caso de un convenio aprobado por el Consejo Directivo de una Facultad que no hubiera sido refrendado por el Consejo Superior, las autoridades de la Facultad que lo suscribieron serán quienes deban asumir personalmente las responsabilidades emergentes de las posibles consecuencias que puedan derivarse de la ejecución de las tareas pactadas. En cuanto a la posibilidad de que los docentes participantes de un convenio pudieran percibir una remuneración suplementaria a la otorgada por la Universidad se concluyó que debería estar regulada por una decisión del Consejo Superior (CS) que fijara las condiciones a cumplir por parte del docente y su liquidación se debería efectuar mediante un adicional específico a ser incluido en el recibo de sueldo. Finalmente, se elevó a consideración del CS el reglamento que estableció el marco de ejecución de convenios con terceros entre cuyos puntos principales se encontraban los siguientes:

- El reglamento es de aplicación a los convenios aprobados por el CS.
- Los docentes participantes podrán percibir una remuneración adicional con un tope máximo vinculado con los sueldos universitarios de dedicación exclusiva.
- Podrán dedicar a la ejecución de un convenio hasta un máximo del 20% del tiempo correspondiente a una dedicación exclusiva y deberán asegurar que la ejecución del convenio no afecte el cumplimiento de sus tareas docentes.
- Se deberá asegurar la participación de la Universidad en los potenciales beneficios.

La discusión del reglamento requirió varias sesiones del CS y numerosas reuniones de discusión con quienes presentaban objeciones. Por una parte, algunos decanos se opusieron frontalmente. Por otra, representantes de los alumnos proponían obtener una participación de los centros de estudiantes en los potenciales beneficios. Los representantes de los graduados, por último, advertían que con esta reglamentación la Universidad se establecía como competidora de sus propios egresados.

Luego de negociaciones que llevaron a introducir algunas modificaciones en cuanto a los mecanismos de control de la calidad académica de los trabajos, diferenciando entre convenios de investigación y desarrollo tecnológico y trabajos a terceros de tipo rutinario, y a la participación de las unidades académicas en los beneficios, se logró finalmente la aprobación manteniendo la validez de los cuatro puntos principales mencionados.

La aprobación del reglamento tuvo, como efecto inmediato, que se pusiera en marcha un número significativo de convenios que, por haber sido suscriptos con anterioridad, no preveían remuneraciones para los docentes participantes. Por otra parte, varios investigadores iniciaron contactos con la DCTT solici-

tando asistencia para la formulación de nuevos convenios. Dentro de estos dos grupos se dieron dos casos que es interesante mencionar aquí.

El primero de estos casos fue el convenio que la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, a través de su Departamento de Meteorología, había suscripto con Agua y Energía S.E. para evaluar el riesgo de tornados en distintas zonas de la provincia de Buenos Aires, tarea que estaba dirigida por la Dra. María Luisa Altinger. El segundo, iniciado a requerimiento del Ing. Julio Schuchner de la Facultad de Ingeniería, trataba de licenciar a una empresa local una interfaz de comunicaciones desarrollada en el Departamento de Electrónica, que ya había sido patentada por la Facultad.

El proyecto de la Dra. Altinger se desarrolló sin inconvenientes: los resultados fueron entregados en tiempo y forma y la empresa los utilizó para definir con precisión las trazas sobre las cuales se instalarían nuevas líneas de distribución eléctrica. El éxito del proyecto no impidió algunas críticas de parte de empresas de consultoría que entendían que la Universidad competía deslealmente con ellas por no tener incorporados en los costos el salario total de los docentes que participaron ni los gastos fijos (energía, alquileres, uso de instalaciones), además de estar eximida del pago de impuestos.

Por su parte, en el caso del Ing. Schuchner, la propuesta recibida por la DCTT incluía ya una patente presentada en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial y un borrador de contrato. Este contrato fue revisado por la Dirección de Asuntos Jurídicos y, una vez aprobado por esta instancia, fue suscripto por la empresa y la Universidad en un acto en el que se formalizó la transferencia de la tecnología desarrollada. El seguimiento que se hizo de la evolución de las regalías mostró que, luego de un comienzo promisorio, las liquidaciones se redujeron hasta cesar definitivamente. Algunas averiguaciones realizadas sobre la empresa revelaron que, a partir de la interfaz transferida e introduciendo pequeñas modificaciones a la misma, habían obtenido una nueva patente, esta vez a nombre de la empresa y comercializaban solamente el nuevo producto.

La acusación de competencia desleal por parte de la Universidad fue un tema recurrente y, efectivamente, se transformó en un tema de seria preocupación. Por su parte, la experiencia vivida con la interfaz desarrollada por la Facultad de Ingeniería demostró la importancia de controlar a través de expertos en temas de propiedad industrial la redacción de nuevas patentes y la negociación de su transferencia.

A su vez, dentro de las unidades académicas comenzaron a percibirse algunas reacciones. Así, la imposibilidad de controlar el tiempo dedicado a un proyecto hizo que, en algunos casos, la dedicación a tareas docentes de personal participante de convenios se viera afectada con el consecuente efecto sobre la “paz interna” y, en otro sentido, dentro de ciertas unidades académicas que, por la naturaleza de sus especialidades, difícilmente podrían concretar acuerdos con terceros que significaran ingresos adicionales, se comenzó a percibir una larvada oposición a la reglamentación aprobada. Por último, desde el punto de vista administrativo comenzaron a presentarse problemas, ya que cuando la ejecución de un convenio requería la compra de equipos o la contratación de personal específico se debían seguir los procedimientos administrativos usuales que, indefectiblemente, implicaban demoras y, a veces, obstáculos difíciles de superar.

El conjunto de estos hechos llevó a que comenzáramos a considerar modificaciones en las pautas bajo las cuales se concretaban las acciones de investigación y transferencia de tecnología y, al respecto, se mantuvieron reuniones con abogados especializados en derecho administrativo, durante las cuales se analiza-

ron distintas alternativas: crear una fundación u otro tipo de asociación sin fines de lucro, crear una empresa estatal o mixta con participación de la universidad o, directamente, crear una empresa comercial. Se concluyó que, si además se tomaba en cuenta que frente a eventuales hechos de mala praxis, la Universidad cargaría con la responsabilidad civil frente a potenciales daños, la forma más adecuada sería la creación de una empresa privada que operaría bajo la forma de sociedad anónima que, a través de un convenio con la Universidad, podría contratar docentes de la misma y, mediante un pago definido en cada caso, utilizar sus instalaciones, pero asumiendo la administración, el control de gestión de los proyectos que se ejecutaran y la responsabilidad civil emergente de los trabajos realizados.

CONSTITUCIÓN DE UBATEC S.A.

Confirmada la decisión de conducir las actividades de transferencia tecnológica de la Universidad a través de una empresa privada, se iniciaron las negociaciones para su constitución. La idea central respecto de la conformación societaria fue la de reproducir en el directorio el “triángulo de Sabato” (Sabato 1970): universidad-gobierno-empresas, incorporando a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires (en esa época conducida por un intendente elegido por el presidente de la nación) y dos organizaciones industriales: la Unión Industrial Argentina y la Confederación General de la Industria.

Durante las tratativas que se llevaron a cabo con estas instituciones, la propuesta que llevamos desde la UBA, y que fue aprobada por las tres instituciones incluía los siguientes puntos:

- La empresa se denominaría UBATEC S.A. y la participación accionaria sería 31,66% la UBA, 31,66% la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, 25% la UIA y 11,66% la CGI.
- El directorio estaría conformado por siete miembros, dos por cada uno de los socios salvo la CGI que designaría uno. Los directores se desempeñarían *ad honorem*, a menos que al fin del ejercicio hubiera dividendos a distribuir en cuyo caso la Asamblea de Accionistas debería definir los honorarios correspondientes.
- Uno de los directores designados por la UBA sería el presidente de la empresa.
- La empresa suscribiría un convenio con la UBA por el cual la Universidad permite a sus docentes ser contratados por la empresa a la que podrán dedicar un 20% del tiempo correspondiente al régimen de dedicación exclusiva, sin que por ello puedan solicitar reducción de la carga docente asignada.
- El uso de instalaciones, equipamiento, etc. de la universidad se presupuestaría en cada caso.
- No se preveían topes de remuneración a los docentes participantes de los proyectos.
- Los socios retirarían dividendos solo hasta cubrir los aportes de capital que se hubieran realizado; a partir de allí los beneficios resultantes de cada ejercicio se pueden aplicar a dos rubros: la creación de un fondo de reinversión destinado a que UBATEC pueda participar en proyectos y emprendimientos y el pago, de acuerdo con lo que decida el directorio, de servicios, adquisiciones, viajes de estudio, becas, etc. a dependencias e investigadores de la UBA.

Al momento de constituir la empresa se debieron superar algunos obstáculos. El primero de ellos se produjo cuando los textos del estatuto y del convenio entre UBA y UBATEC fue analizado por los departamentos jurídicos de las cuatro instituciones. Por una parte, fue necesario lograr que el Concejo Deliberante aprobara una ordenanza autorizando la participación societaria de la Municipalidad, cosa que se logró en diciembre de 1990 (Boletín Oficial 1990). Por otra parte, la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Universidad dictaminó que no era posible llevar adelante el acuerdo, toda vez que la constitución de empresas no está incluida en los objetivos de la Universidad. Tuve una reunión al respecto con el Dr. Sciandro que ratificó esa objeción que, según él, sólo podría ser salvada modificando el Estatuto Universitario, algo, obviamente, casi imposible. Recuerdo que, después de ese encuentro, mi sensación era que toda la construcción que se había desarrollado estaba a punto de desplomarse. Afortunadamente, el pensamiento lateral tiene a veces recursos no imaginados. Llamé al Dr. Sciandro y le pregunté si la Universidad tenía alguna limitación para la adquisición de bienes de cualquier naturaleza; me respondió que no, siempre que fuera dentro de la legalidad. Entonces volví a reunirme con él y llegamos a la solución: UBATEC S.A. se constituiría con tres socios, la Municipalidad de Buenos Aires, la UIA y la CGI y, a continuación, esos socios venderían por la suma de un peso el 31,66% de las acciones a la UBA.

Superado ese tema nos abocamos a la organización del acto de presentación en sociedad de UBATEC S.A. La UIA ofreció su salón de actos, en la torre que ocupaba en ese entonces en la avenida Leandro Alem, y los socios coincidieron en que sería importante contar con la presencia del presidente de la nación y, de ser posible, que pronunciara algunas palabras. En ese momento había un sordo enfrentamiento entre el rectorado de la UBA, encabezado por el Dr. Shuberoff, de militancia radical, y el gobierno nacional, pero gracias a algunos contactos facilitados por el licenciado Grosso, intendente de la ciudad, se pudo hacer llegar la invitación al Dr. Menem quien, en lugar de rechazarla, como varios supusimos, aceptó concurrir y dar unas palabras, siempre que no estuviera presente el rector. Shuberoff, hombre acostumbrado a ese tipo de astucias, manifestó que era mucho más importante que el presidente diera el discurso de presentación, por la difusión que ese hecho tendría para UBATEC y, en consecuencia, se hizo coincidir la fecha del acto con una reunión del Consejo de Rectores Europeos a la que estaba invitado.

En la primera reunión de directorio fui designado Gerente General de la empresa y presenté a los directores las propuestas de proyectos sobre los que habíamos estado trabajando en los meses previos, el más importante de los cuales fue la auditoría de final de obra y diseño del mobiliario de la nueva sede de la Biblioteca Nacional, surgido a partir de un pedido del Ministerio de Educación para que la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo se hiciera cargo de esas tareas. Como director de la DCTT mantuve varias conversaciones al respecto con el decano de la Facultad, el arquitecto Juan Manuel Borthagaray, durante las cuales me señaló su reticencia a aceptar esa encomienda en vista de las posibles consecuencias legales que se podían plantear para la Universidad, en caso de conflictos, dado el valor económico de los bienes involucrados. Con la creación de UBATEC esa preocupación se salvó y la Facultad manifestó su disposición para aceptar el trabajo. En esa reunión de directorio, además, se completaron las formalidades para inscribir a la nueva sociedad en la Inspección General de Justicia.

Cuando se presentaron los documentos de inscripción de UBATEC como sociedad anónima encontramos un nuevo obstáculo: según el Inspector General no era aceptable que dos organizaciones sin fines de lucro, como la UIA y la CGI, participaran de una sociedad comercial cuyo propósito es obtener beneficios. Fue necesario bucear antecedentes que mostraban la legalidad de esa composición societaria y ejercer al-

gún tipo de presión política, a través de gestiones de la Municipalidad de Buenos Aires, y mediática para que, finalmente, el inspector general autorizara la inscripción.

La creación de UBATEC despertó considerable interés en distintos ámbitos y, de hecho, varios artículos en medios de prensa de alcance nacional reflejaron, antes y después del acto de constitución formal, la expectativa que se había despertado (La Nación 1991; Clarín 1991; El Cronista 1991; El Cronista 1991a; La Maga 1992)

ESTRATEGIA INICIAL

En las discusiones sostenidas durante la conformación de la sociedad quedó claro que el consenso de las cuatro instituciones apuntaba a que, tomando en cuenta el caudal de profesionales altamente capacitados disponible en la UBA, UBATEC debía orientarse hacia la ejecución, en asociación con el sector privado y con el sector público, de proyectos con un grado de complejidad significativo y de alto impacto, dejando de lado la prestación de servicios sencillos de tipo rutinario.

Desde el punto de vista operativo el concepto bajo el cual se planificó la gestión de UBATEC fue el de una unidad central, con una mínima dotación de personal, asistida por consultores *ad hoc* para el análisis de las posibles actividades, y definiendo la ejecución de cada proyecto como una unidad de negocios en la que el responsable técnico actúa como gerente del mismo, manteniendo la administración de los fondos en la unidad central.

En cuanto a los aportes de los socios, la UBA depositó el monto requerido por ley para la inscripción de la sociedad, así como un fondo para la operación inicial. La Municipalidad contribuyó ofreciendo un espacio para la instalación de la oficina en el edificio histórico de Hipólito Yrigoyen 1420, casa que fue vivienda de la familia Fernández Blanco durante buena parte del siglo XIX hasta que, cuando se produjo la epidemia de fiebre amarilla, decidieron mudarse al norte de la ciudad, en Suipacha 1422, donde hoy funciona el Museo Fernández Blanco. Más allá de estos aportes, UBATEC S.A. estaba obligada a autofinanciarse.

Es significativo mencionar que esta forma de asociación despertó el interés del sector universitario, no solo en el país sino en la región, como lo muestran las invitaciones recibidas para exponer el “modelo UBATEC” en Brasil, Uruguay y México (Marschoff, 1996).

En ese contexto, los dos primeros proyectos aprobados por el directorio en 1991 fueron la puesta en marcha del primer servicio en Latinoamérica para análisis de eritropoyetina en sangre, que se concretó sobre la base de un desarrollo realizado por la cátedra de histología de la Facultad de Odontología transferido a Biosidus S.A., y el ya mencionado acuerdo con el Ministerio de Educación respecto de la última etapa y habilitación del nuevo edificio de la Biblioteca Nacional. Es importante, en este *racconto*, exponer con cierto detalle la serie de eventos que se produjeron en relación con este último proyecto, porque los mismos arrojan luz respecto de las causas por las que UBATEC debió enfrentar dificultades que, en algún momento, hicieron dudar sobre su continuidad.

EL PROYECTO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

Para la ejecución de este contrato la Facultad designó un equipo coordinado por el decano que incluía a varios profesores de la carrera de arquitectura y a un diseñador industrial, Ricardo Blanco, reconocido internacionalmente por sus trabajos sobre mobiliario. El primer conflicto se generó alrededor de un tema técnico: el concurso para seleccionar el proyecto sobre el cual se construiría el edificio de la Biblioteca Nacional fue sustentado en 1961 y el trabajo ganador, presentado por el estudio Clorindo Testa, Francisco Bullrich y Alicia Cazzinaga preveía que, a fin de proteger los materiales bibliográficos de la radiación solar, las ventanas estarían provistas de parasoles metálicos. El equipo de UBATEC señaló que, a la fecha de la formulación del diseño la idea de los parasoles era ciertamente la más adecuada, pero que a comienzos de la década del noventa existían en el mercado vidrios formulados con materiales que permiten filtrar la radiación infrarroja con los que se podrían reemplazar los parasoles, disminuyendo en una cifra importante los costos de compra e instalación, así como los de mantenimiento. Esta solución, aceptada por el Ministerio, encontró alguna resistencia por parte del autor del diseño, que se oponía a la modificación del concepto escultórico del edificio, y una activa objeción por parte de empresas que esperaban ser adjudicatarias de la compra e instalación de los parasoles.

Una segunda, y más grave, situación conflictiva se dio cuando el arquitecto Antonini, socio de uno de los más importantes estudios del país y a la sazón presidente de la Sociedad Central de Arquitectos, en un reportaje que cubrió casi una página del diario La Nación (La Nación 1991a), que en esa época no era tamaño tabloide. En esa entrevista el arquitecto Antonini dedicó una parte importante de su exposición a criticar la participación de UBATEC en este proyecto acusando a la UBA de actuar en forma desleal para con los profesionales.

El mismo día en que se publicó el reportaje me comuniqué con Antonini para manifestarle mi desacuerdo con su punto de vista, exponiendo las razones que sostenían mi posición y proponiéndole una reunión para discutir el tema. Aceptó y me propuso almorzar en la sede de la Sociedad Central. Al llegar a la reunión fui conducido a un salón en el que la mesa estaba preparada para varias personas que ingresaron casi de inmediato. No recuerdo el número total de comensales, pero sí que, además del asesor letrado y dos miembros del consejo directivo, estuvo una secretaria que tomaba notas de la reunión y manejaba los controles de un grabador.

Después de las formalidades y bromas de rigor, mientras un mozo servía el primer plato, entramos en materia. El primer punto fue explicar que UBATEC es una sociedad anónima, de derecho privado, conformada por cuatro socios, de la cual la UBA posee una parte de las acciones y que los docentes que participan de un proyecto lo hacen como profesionales independientes, es decir, facturando sus honorarios. El segundo punto lo dediqué a señalar que, como sociedad comercial, UBATEC está alcanzada por todos los impuestos que la legislación prevé, así como de realizar las retenciones que correspondan en el pago de honorarios. Por otra parte, insistí en que la UBA recibe fondos del proyecto en la medida en que ofrece contraprestaciones como uso de equipamiento e instalaciones que, en este caso, no correspondían ya que las tareas se realizaban en el propio edificio en construcción. En este punto, el asesor letrado indagó sobre si el monto de los honorarios que cobraban los profesionales estaba de acuerdo con las pautas fijadas por la Sociedad Central de Arquitectos y mi respuesta fue que estaba convencido de que UBATEC pagaba mejor a estos profesionales que lo que cobrarían trabajando para un estudio establecido y, para ratificar ese pun-

to, le propuse al arquitecto Antonini mostrarle los libros de pagos de UBATEC si él me permitía ver los de su estudio. Este fue el fin de la discusión.

Sin embargo, el conflicto más serio que atravesamos durante la ejecución del proyecto se produjo alrededor de la licitación del mobiliario, cuyas pautas técnicas estuvieron definidas por Ricardo Blanco que fue quien diseñó el mobiliario que hoy utilizan los empleados y visitantes de la Biblioteca Nacional. Este contrato de provisión significaba, para los ganadores, el ingreso de un monto muy importante y, por esa razón, las características del diseño y las condiciones fijadas para los materiales a emplear eran un punto crítico para los eventuales oferentes. El hecho es que, cuando estaba culminando el proceso de redacción de los pliegos de esa licitación, Ricardo recibió amenazas de muerte, extensivas, con detalles de los horarios e instituciones escolares, a sus hijos. Obviamente, cuando supimos de esas amenazas informamos de modo inmediato al Ministerio de Educación y, de modo informal, difundimos la situación en ámbitos profesionales vinculados. Finalmente, nada ocurrió, más allá de un episodio cardíaco menor que afectó al diseñador, y la licitación se llevó a cabo normalmente.

Las vicisitudes experimentadas en este proyecto permiten señalar dos hechos importantes. Por una parte, la intervención de UBATEC fue un aporte significativo para que, luego de más de tres décadas de adjudicado el proyecto arquitectónico, el actual edificio de la Biblioteca Nacional fuera inaugurado oficialmente el 10 de abril de 1992. Por otra, mostró las resistencias e inclusive actitudes agresivas que pueden tomar quienes vean afectadas sus expectativas por parte de un competidor irreprochable tanto desde el punto de vista técnico- económico, como en cuanto a la transparencia de su gestión. Estas resistencias, como era de esperar, no se agotaron en este caso.

PROYECTOS CON FINANCIACIÓN DEL SECTOR PRIVADO

Recapitulando lo actuado en el período 1991–1996 los proyectos más importantes desarrollados mediante contratos con el sector privado, además del mencionado caso de la determinación de eritropoyetina en sangre, fueron los siguientes:

- Instalación de un servicio de tomografía computada en el Hospital Ángel H. Roffo.
 - Desarrollo de un software de control de procesos para SIDERCA.
 - Transferencia a una empresa nacional de un juego de mesa desarrollado en el Centro de Diseño del Juguete de la FADU.
 - Desarrollo de catalizadores para COPERSUCAR, empresa brasilera.
 - Formulación y ejecución de un programa de capacitación técnica para empleados de TELECOM.
 - Programa “Del Campo a la Ciudad”.
 - Desarrollo, en conjunto con BIOSIDUS S.A., de animales transgénicos para producción de proteínas humanas (financiado parcialmente por el FONTAR).
-

- Desarrollo y patentamiento de una cama mecatrónica para uso hospitalario (financiado parcialmente por el FONTAR).

Todos estos proyectos, salvo dos, se desarrollaron de acuerdo con las pautas previstas y culminaron exitosamente. Mencionaré con algún detalle solo los casos en los que debimos enfrentar problemas, que fueron justamente los de mayor inversión, a fin de exponer cómo el no tomar en cuenta algunas de las características bajo las cuales se llevan frecuentemente las actividades comerciales puede hacer fracasar la mejor planificación técnica.

EL CASO DEL SERVICIO DE TOMOGRAFÍA COMPUTADA EN EL HOSPITAL ÁNGEL H. ROFFO

El Hospital Ángel H. Roffo es uno de los hospitales de la UBA y está dedicado a investigar el cáncer y a la atención de pacientes oncológicos. A fines de 1991 su director, el Dr. Alejo Carugatti visitó mi oficina y, en la reunión que mantuvimos, me explicó que el servicio de tomografía computada del hospital llevaba años sin funcionar. Inicialmente la inactividad se debió a las dificultades económicas y burocráticas que impidieron reparar los equipos existentes, pero transcurrido el tiempo los equipos se habían convertido en obsoletos. Se trataba de tomógrafos de la segunda generación de la tecnología cuando, al momento de nuestra reunión, los equipos comerciales correspondían a la quinta generación. La pregunta que Carugatti me planteó fue si UBATEC podría hacerse cargo de la compra e instalación de un nuevo equipo, que podría financiarse con la cobranza a las obras sociales y seguros médicos de los pacientes.

Un servicio de tomografía computada es una herramienta esencial para el tratamiento de pacientes oncológicos y, de acuerdo con lo que me explicó el director en la reunión, los pacientes del hospital requerían cientos de tomografías mensuales que se debían realizar en servicios externos con el incremento de costos y los problemas que significaba el traslado de aquellos pacientes que estaban internados en alguna de las salas. Le expliqué al director que, ante la gravedad de la situación que me describía, UBATEC no contaba con los fondos necesarios para adquirir un nuevo equipo, pero podía iniciar una búsqueda de posibles inversores, siempre que se les pudiera asegurar una adecuada participación en los beneficios que el servicio generare.

Así, con el consentimiento del Dr. Carugatti, iniciamos contactos con varios inversores con experiencia en servicios médicos. En esas conversaciones, partiendo del costo y condiciones de pago que General Electric ofrecía por el equipo elegido y de los valores que las obras sociales deberían pagar por las distintas prácticas, se llegó a la conclusión de que el punto de equilibrio del proyecto estaba alrededor de las 100 tomografías mensuales realizadas y cobradas. Un análisis histórico del número de tomografías que se realizaban los pacientes del Hospital mostró un promedio de más de 300 tomografías mensuales, de las cuales alrededor de 70 correspondían a pacientes carenciados. De este modo, el punto de equilibrio considerando estas prestaciones, se estimó en 130 estudios por mes.

Sobre esta base el contrato que se firmó preveía que la administración del servicio quedaba bajo la responsabilidad del Hospital y que el grupo inversor percibiría el 25% de la recaudación bruta, con un pago mensual mínimo asegurado que correspondía al valor de unas 30 tomografías. En el plazo de noventa días el equipo estuvo instalado y el día de la inauguración del servicio se organizó un acto al que asistieron representantes

de los socios de UBATEC, el presidente de la Liga Argentina de Lucha contra el Cáncer, miembros de la Academia de Medicina y varios de los más prestigiosos especialistas de la medicina oncológica.

Cumplido el primer mes de funcionamiento del servicio los registros indicaron que se habían practicado unas 100 tomografías, de las que alrededor de 70 correspondieron a pacientes carenciados. El Dr. Carugatti envió una circular a todo el personal médico señalando que se debía utilizar prioritariamente el servicio recientemente instalado y que en el mismo había tiempo ocioso suficiente como para servir las necesidades totales del Hospital. Sin embargo, los dos meses siguientes no mostraron un cambio significativo y los compromisos asumidos con los inversores nos obligaban a pagar el mínimo acordado.

En reuniones mantenidas individualmente, algunos médicos y varios empleados administrativos del Hospital coincidieron en explicar que lo que ocurría se debía a que los servicios de tomografía privados pagaban una comisión al facultativo que derivaba al paciente y, en un caso, uno de mis interlocutores comentó haber visto profesionales del Hospital que trasladaban, en sus propios vehículos, pacientes internados para realizar la tomografía en servicios externos. UBATEC, claramente, no estaba dispuesta a aceptar cumplir con la consuetudinaria obligación del Ana-Ana y, por esa razón, celebramos reuniones con los inversores y con el Dr. Carugatti, que insistió en la perentoria necesidad de que el servicio funcionara adecuadamente. La solución final adoptada fue modificar el contrato: el grupo inversor se encargaba de la administración del servicio y UBATEC percibía el 25% de los ingresos brutos.

EL CASO DEL PROYECTO “DEL CAMPO A LA CIUDAD”

La Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA está ubicada en la Avenida San Martín y Chorroarín, sobre un predio de unas 20 hectáreas en el cual se encuentran varios pabellones, el Hospital Escuela y el edificio del decanato y dependencias administrativas lo que, hacia 1994, dejaba un espacio libre de varias hectáreas. Parte de este espacio se dedicaba a las distintas actividades de docencia e investigación en tanto que una fracción significativa estaba inutilizable por tratarse de un terreno anegadizo. En este contexto el decano de la Facultad, el Dr. Aníbal Franco se contactó con UBATEC para comunicarnos que había recibido la propuesta de un grupo inversor que ofrecía recuperar esa fracción no utilizada para instalar en ella distintas unidades productivas, a escala piloto, así como habilitar un espacio en el que se pudieran llevar a cabo exposiciones sobre temas específicos. El proyecto, que sus impulsores bautizaron “Del campo a la ciudad” preveía la explotación comercial a través de la venta de entradas para el público en general, de visitas programadas de escuelas y colegios, en las que los alumnos porteños tomaran directo contacto con las particularidades de las tareas rurales, y mediante la organización de conferencias y reuniones especializadas, dirigidas a productores rurales. Los alumnos de la Facultad podrían utilizar las unidades productivas a instalar (tambos de vacas y cabras, quesería, etc.) para actividades docentes.

Una vez acordadas las inversiones que se realizarían y las participaciones a percibir, por parte de UBATEC y de la Facultad en las distintas actividades, se suscribió el convenio y de inmediato comenzaron los trabajos de recuperación del terreno que fueron completados pocos meses después. Por ese entonces, y según nos comentaron algunos funcionarios de la Facultad, se recibieron comentarios que indicaban la preocupación de la Sociedad Rural Argentina por la puesta en marcha de este proyecto, que percibían como una competencia desleal.

Ya se habían puesto en marcha dos unidades piloto, la primera de ellas un tambo de cabras, cuando el grupo inversor, en acuerdo con la Facultad, decidió llevar adelante el primer evento dedicado a productores rurales: un seminario y exposición centrado en el desarrollo de la cría y manejo de los bovinos de raza holando-argentina. Esta actividad que constituía el primer ingreso que percibiría el proyecto se organizó con un importante despliegue comunicacional. Así, en pocas semanas se habían recibido reservas para la instalación de stands de diferentes firmas, inscripciones en los seminarios programados, reservas para la presentación de ejemplares de distintas cabañas.

Lamentablemente, pocos días antes de la fecha prevista para la inauguración, y a pesar de que era la actividad prevista era de amplio conocimiento, el Hospital Escuela decidió realizar una de las periódicas descargas de material peligroso, conteniendo virus aftósico, con lo que, por un tiempo prudencial, era imposible permitir la entrada de animales al espacio de la Facultad. Los organizadores, que ya habían hecho desembolsos significativos, intentaron sin éxito posponer la fecha del evento y quienes habían adelantado fondos para reservar stands, inscripciones, etc. reclamaron la devolución de esos anticipos. Como consecuencia, la empresa que el grupo inversor había creado para ejecutar este proyecto debió declarar su quiebra. Si bien UBATEC no fue directamente afectada, debió afrontar un quebranto por la facturación impaga de varios meses del contrato que generaron una obligación significativa en concepto de impuesto al valor agregado. Por su parte la Facultad se benefició por la recuperación del terreno inutilizable y las instalaciones ya realizadas. La imposibilidad de concretar el ambicioso plan original quedó como una enorme oportunidad perdida.

PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO

Luego de la experiencia vivida con el proyecto de la Biblioteca Nacional algunas empresas se acercaron a UBATEC para proponer una asociación para participar en licitaciones públicas. Ninguna de estas asociaciones llegó a concretarse a través de la ejecución de un proyecto. Recuerdo en particular dos de estos intentos fracasados. El primero de ellos se trató de una licitación abierta por el Ministerio de Salud y Acción Social en 1992 para un plan de viviendas. A instancias de un profesor de la Facultad de Ciencias Económicas que acercó a la empresa interesada, se conformó un equipo de trabajo con docentes de varias facultades y, una vez alcanzado el acuerdo con la empresa, UBATEC compró el pliego de la licitación. El equipo integrado comenzó a analizar las condiciones y a elaborar las primeras pautas de trabajo cuando recibimos la noticia de la decisión de anular la licitación.

En cuanto al segundo caso, el representante de una compañía estadounidense de ingeniería nos convocó para conformar, junto con una consultora local, una unión transitoria de empresas para participar de una licitación para el diseño y construcción de rutas en el interior del país. Nuevamente, a poco de presentarnos formalmente para adquirir el pliego, la licitación fue anulada.

Por otra parte, se deben señalar algunas iniciativas de ejecución de proyectos para el sector público en las que UBATEC participó en soledad. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

- Proyecto de reforma del antiguo edificio del Patronato de la Infancia para la inclusión del grupo de familias que lo ocuparon.

- Proyecto del stand argentino en la exposición de Sevilla por el quinto centenario del descubrimiento de América.
- Proyecto de un nuevo edificio para el Archivo General de la Nación.
- Proyecto de un plan maestro de transporte para la Ciudad de Buenos Aires.

El acuerdo para llevar a cabo la reforma del edificio del PADELAI se suscribió con la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Cooperativa de Crédito y Consumo San Telmo, conformada por representantes de las familias. De acuerdo con lo firmado, sobre la base de un proyecto edilicio preparado por docentes de la FADU, y bajo su dirección de obra, miembros de la Cooperativa con experiencia en la construcción aportarían la mano de obra necesaria y los directivos de la Cooperativa indicarían a UBATEC la aplicación de los fondos aportados por la Municipalidad. Este esquema funcionó durante muy poco tiempo: diferencias internas en la Cooperativa respecto de la selección de proveedores llevó a conflictos graves con lo que la Municipalidad decidió cancelar el proyecto.

El caso del stand argentino en la exposición de Sevilla se planteó mediante un contrato con la Cancillería que había recibido fondos del gobierno español para ser aplicados a ese fin. El proyecto se entregó en tiempo y forma, pero, por desinteligencias entre la Cancillería y la organización de la Exposición de Sevilla sobre el manejo de los fondos, no se recibió el pago correspondiente a la dirección de obra, que incluía el viaje del arquitecto Santos a Sevilla, y el stand se construyó bajo la dirección de obra de profesionales españoles.

En cuanto al caso del edificio del Archivo General de la Nación, se trató de una encomienda formulada por el Ministerio del Interior en 1992, siendo ministro del Interior el Dr. Béliz. Para su ejecución se conformó un equipo de profesionales dirigido por el arquitecto Mederico Faivre que, en primer lugar, realizó un relevamiento de los inmuebles pertenecientes al Ministerio que se encontraban en desuso y, luego del análisis de los mismos se concluyó que la estructura existente en Bouchard 710, originalmente destinada a la instalación del diario *Democracia*, era la más adecuada. Se pactó entonces la preparación de un anteproyecto para adecuar esa estructura a los fines de funcionamiento del AGN. El anteproyecto se presentó a mediados de 1993 y, recibida la aprobación del Ministerio, se acordó encarar la formulación del proyecto de detalle.

En ese momento se produjo la renuncia del Dr. Béliz, que fue reemplazado por el Dr. Ruckauf. Por nuestra parte, para iniciar el trabajo sobre el proyecto final requeríamos que se cancelara el saldo final correspondiente al anteproyecto. Ante mi insistencia, en una conversación telefónica el Lic. Zengotita, a cargo del tema en la nueva administración, me expresó su extrañeza por mi reclamo toda vez que, según él, el anteproyecto no había sido entregado. Le solicité de inmediato una reunión a la que concurrí con la copia del anteproyecto firmada por la Mesa de Entradas del Ministerio: alguien había retirado el anteproyecto del expediente. Luego de las disculpas del caso se saldó la deuda y se trabajó en la formulación del proyecto, que estuvo terminado a fines de 1994, y que en 1995 fue presentado, y premiado, en congresos internacionales.

Presentamos en consecuencia la propuesta de ejecución de la obra, en 1996, pero nuevamente la gestión del Ministerio había cambiado de titular, quedando a cargo del Dr. Corach. Las nuevas autoridades decidieron dejar de lado el proyecto y el edificio fue puesto en venta y adquirido por la empresa Cargill en 1998 por 6,5 millones de pesos convertibles.

Por último, merece cierta atención el caso de la licitación convocada por el ente residual de Ferrocarriles Argentinos para la formulación de un Plan Maestro de Transporte para la Ciudad de Buenos Aires. La convocatoria establecía un plazo de tres meses para la formulación del Plan Maestro y también fijaba el monto que recibiría el ganador, es decir, la adjudicación estaría exclusivamente determinada por los méritos del equipo de trabajo y de la propuesta presentada. Organicé una reunión de la que participaron los decanos de las Facultades de Ciencias Económicas y de Arquitectura y Urbanismo junto con el director del Departamento de Transporte de la Facultad de Ingeniería. En esa reunión se analizó el caso y se decidió avanzar en la preparación de una propuesta. Se procedió, entonces, a comprar el pliego y los equipos que se conformaron iniciaron las reuniones de trabajo ya que el plazo previsto para la entrega de la oferta era de unos 45 días.

A los pocos días de haber adquirido el pliego de esta licitación uno de los socios de una consultora local, representante de una de las grandes firmas estadounidenses de ingeniería, me llamó para solicitar una reunión en nuestras oficinas, cosa que acordamos. En ese encuentro, y luego de las cortesías usuales, este visitante me hizo saber que se había informado de nuestra intención de participar de la compulsa y me señaló que ellos estaban preparando desde hacía tiempo este plan y, directamente, me sugirió que no trabajáramos en el tema pues no sería posible formular una oferta competitiva en el escaso tiempo disponible. Le comunicué que ya no era posible detener la tarea en la que estaban involucradas formalmente tres facultades y que, a pesar del corto tiempo disponible, esperábamos poder presentar una propuesta sólida.

Una semana después este mismo interlocutor me llamó para invitarme a una reunión en sus oficinas. Por supuesto, acepté. El día acordado llegué puntualmente a la cita, en un viejo edificio en el microcentro de Buenos Aires y me comentó que el interés de su representada no estaba centrado en ganar esta licitación sino en ejecutar la obra que, sobre la base de ideas formuladas tiempo atrás por el Dr. Guillermo Laura, habían analizado a nivel de anteproyecto. Por lo tanto, me ofrecía entregar a UBATEC ese estudio completo y terminado, para que lo presentáramos y ellos se retirarían de la compulsa. Obviamente, le indiqué que no podía aceptar su generosa oferta dado que, por una parte, los equipos estaban dedicados intensamente a la preparación de nuestra propuesta y, por otra, porque en algunas reuniones de trabajo en las que participé, el plan del Dr. Laura, que varios de nuestros profesionales conocían, había sido duramente criticado por su impacto urbanístico.

Unos días después el ente residual de Ferrocarriles Argentinos anuló la convocatoria a licitación y reintegró los montos abonados por quienes habían comprado los pliegos.

UNA MIRADA RETROSPECTIVA

Todos los que trabajamos en impulsar la creación de UBATEC S.A. estábamos, al momento de su constitución, convencidos de disponer de una poderosa herramienta para promover acciones de desarrollo tecnológico en vinculación con el sector privado. La posibilidad de disponer de los recursos humanos con que cuenta la UBA mediante mecanismos operativos ágiles y transparentes hacía suponer que la empresa podía convertirse en una herramienta muy potente para ofrecer soluciones efectivas y concretas a problemas complejos, tanto en relación con desarrollos tecnológicos con el sector privado, como en lo que hace a la consultoría de alto nivel para el sector público.

Como queda expuesto en lo relatado arriba, esas expectativas fueron muy optimistas. En lo que hace al sector privado, la tradicional reticencia a invertir en proyectos de mediano y largo plazo determinó que los desarrollos tecnológicos de cierta envergadura solo fueron posibles en casos en los que se contó con financiamiento público.

Por otra parte, desde su fundación, estuvo claro para todos que UBATEC desarrollaría su acción con una máxima exigencia ética y, por lo tanto, la ejecución de cualquier tipo de actividad debía llevarse a cabo con la máxima transparencia en cuanto a los desembolsos que se realizaran. Ejemplo de ello fue lo ocurrido en el caso del tomógrafo del Hospital Roffo y una evidente consecuencia de esta conducta fueron las anulaciones producidas en distintas licitaciones a las que UBATEC se presentó.

De este modo, ninguno de los proyectos de importante magnitud económica se adjudicó y, por consiguiente, al no haberse integrado una capitalización inicial significativa, bajo el supuesto de que la empresa debía autofinanciarse, tuvo como consecuencia que, cuando se produjeron eventos inesperados, como lo fue la descarga de virus aftósico por parte del Hospital Veterinario, UBATEC padeció las mismas vicisitudes que cualquier PYME argentina.

Así, cuando fui convocado por el Lic. Del Bello para hacerme cargo de la dirección del FONCYT mantuve conversaciones con el Dr. Shuberoff en las que le sugerí que UBATEC fuera, además, la Unidad de Vinculación Tecnológica de la Universidad en el marco de lo previsto por la Ley 23877. Esta iniciativa, que se concretó casi de inmediato, permitió que la empresa contara con un flujo continuo de fondos generados por la administración de los subsidios que reciben los proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boletín Oficial (1990). <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/35798>

Clarín (1991). “Transferencia de tecnología”. 15 de febrero de 1991.

El Cronista (1991). “UBATEC nos permitirá entrar en el mundo de la producción”. 14 de febrero de 1991

El Cronista (1991a). “Premiarán a compañías por sus innovaciones tecnológicas”. 28 de octubre de 1991.

La Nación (1991). “Ubatec Sociedad Anónima”. 17 de febrero de 1991.

La Nación (1991a). Suplemento Arquitectura 1991

La Maga (1992). “UBATEC vincula a la Universidad con el sector privado”. 29 de julio de 1992.

Marschoff, C. M. (1996). “Dilemas de la vinculación Universidad – Empresa en la experiencia latinoamericana” *Memorias de la Reunión “Experiencias sobre vinculación universidad empresa”* pp. 153-181 San Luis Potosí, Mexico.

Sabato, J; Botana, N. (1970). “La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina». *Instituto de Estudios Peruanos*.