

Estudio de caso: la vinculación entre la Universidad Nacional de Mar del Plata y la industria naval pesada del Partido de General Pueyrredón

Franco Manzo (FCES-UNMDP)

Daniela Calá (FCES-UNMDP)

Tomás Carroza (FCA-UNMDP)

El Partido de General Pueyrredon (PGP), cuya ciudad cabecera es Mar del Plata, posee un importante entramado de empresas industriales, conformado mayoritariamente por firmas pertenecientes a la industria alimenticia -pesquera y no pesquera-, textil, metalmecánica y química. A su vez, es posible identificar distintos clústeres, de los cuales uno de los más importantes es el clúster de la industria naval pesada, dedicado a la construcción y reparación de grandes embarcaciones (y sus partes) utilizadas como bienes de capital por otros sectores. Se trata de un clúster que se vincula activamente con otros organismos del entorno, incluyendo: (i) sindicatos -SAONSINRA, SOIN, SITTAN, SEEN- y cámaras empresariales -ABIN, FINA, CINMDP-; (ii) la administración pública encargada de reglamentar la actividad; y (iii) el sector académico y científico a través de instituciones de formación e investigación y de asistencia técnica -UNMdP, UTN, INTI, INIDEP, Escuela Nacional de Pesca, universidades privadas-. Del conjunto de estas últimas instituciones, la Universidad Nacional de Mar del Plata, con más de 60 años de trayectoria, constituye el principal organismo de ciencia y tecnología de la región. El objetivo de este trabajo es indagar sobre las características de las actividades de vinculación que existen entre la UNMdP y la industria naval del PGP, y comprender qué tipo de factores facilitan u obstaculizan su generación. Para ello, se utiliza información primaria consistente en la realización de 12 entrevistas en profundidad.

Las capacidades científicas y tecnológicas de la UNMdP relacionadas con la industria naval se remontan hasta la misma creación del organismo. Actualmente, han alcanzado un alto grado de desarrollo en áreas estrechamente vinculadas a esta actividad, como lo son la tribología, la soldadura y la mecánica de materiales. El grado de alineamiento de estas capacidades científicas con las necesidades productivas y tecnológicas del clúster naval resulta adecuado, dado que la universidad es capaz de dar respuesta a una gran parte de las demandas del sector. Esto es resultado de dos elementos. Primero, el organismo posee el equipamiento específico y ha desarrollado un conocimiento maduro en actividades de un alto nivel de complejidad y de relevancia para el sector, como la tribología. Y segundo, un porcentaje importante de las demandas es de un bajo grado de complejidad científico-tecnológica, y a estas la universidad puede brindar decididamente una solución satisfactoria. Finalmente, existe un conjunto de problemáticas en materia tecnológica y de sustentabilidad ambiental para las cuales la UNMdP podría potencialmente aportar a su solución, pero que sin embargo el sector no demanda de manera activa.

La enorme mayoría de las actividades de vinculación que existen entre la UNMdP y las empresas del clúster constituyen interacciones a corto plazo y relacionadas a las misiones convencionales de transferencia de los organismos de ciencia y tecnología, en donde el conocimiento se transmite de manera unidireccional desde la universidad hacia la firma. Estas actividades abarcan la realización de prácticas profesionales y pasantías educativas, el desarrollo de cursos de capacitación, actividades de asistencia técnica -e.g. el armado de la planta de producción-, la realización de análisis y ensayos de materiales en laboratorios, y la participación de las empresas en clínicas tecnológicas. La realización de estas actividades es valorada por el sector, y se destaca la idoneidad del personal de la universidad. Un punto a destacar es que las empresas que se vinculan con el organismo suelen ser consistentemente las mismas: los grandes astilleros de la ciudad y una pequeña cantidad de firmas navalpartistas. Es prácticamente nula la existencia de interacciones a largo plazo y de mayor grado de complejidad, en las que exista una transferencia bidireccional del conocimiento.

De este modo, las capacidades científico-tecnológicas de la universidad permitirían potencialmente dar respuesta a determinadas problemáticas mucho más complejas que las que actualmente se demandan, y para las cuáles es necesario el desarrollo de contratos y proyectos conjuntos de mayor plazo. En este sentido, la vinculación entre el organismo y el sector aún no ha alcanzado una dinámica deseable. Uno de los factores más relevantes que explica esta situación es la cultura empresaria tradicional que prevalece en la industria naval, en la que son muy bajos los esfuerzos autónomos por parte de las firmas para vincularse, incorporar nuevos conocimientos, e innovar. Esta cultura tradicional es compartida por los armadores -i.e. las firmas del sector pesquero-, lo que genera una baja tracción de innovaciones tecnológicas por el lado de la demanda. Un elemento que complementa lo anterior es la baja capacidad de las empresas para absorber nuevos conocimientos y asimilar nuevas tecnologías. La gran mayoría de las firmas no tienen designado un departamento para las actividades de I+D e innovación tecnológica. A su vez, la profesionalización del clúster naval local no es muy alta, si bien la instalación de la carrera de ingeniería naval en la UTN incrementó notablemente la cantidad de graduados durante los últimos años. Esto genera cierta distancia cognitiva entre las partes, que obstaculiza la realización de actividades de vinculación. Al respecto, una autoridad de la Facultad de Ingeniería de la UNMdP comenta: “[...] pero ellos estaban buscando tecnificar empresas que estaban muy lejos de buscar ciencia y tecnología aplicada al desarrollo...y nosotros estábamos tratando de ofrecerle ciencia y tecnología aplicada al desarrollo”. Desde el sector productivo, un empresario navalpartista menciona al respecto: “Y tenés un montón de conocimiento y podés ayudarme un montón [en relación a la UNMdP]. Pero no sabemos, los pequeños empresarios, qué es lo que podemos hacer con tu conocimiento”.

Además del desconocimiento, y quizás en parte producto de este, se vislumbra cierta

desconfianza hacia los organismos de ciencia y tecnología. Señala un empresario navalpartista al respecto: “Están en su mundo, muchos, no todos, están en su mundo y no se conectan con...parece como si conectarse con una empresa es como contaminarse...y es de los dos lados también, porque a nosotros nos costó en su momento ir al INIDEP, porque decís no te van a dar bola, están en la suya”. En relación a esto, la construcción de lazos de confianza es considerado un elemento fundamental por parte de la universidad, y constituye un requisito necesario para llevar a cabo actividades de vinculación. La mayoría de las empresas que se vinculan con la facultad son firmas que poseen a graduados o docentes entre su personal, y esta familiaridad existente entre las personas impulsa los lazos de confianza entre las instituciones.

De manera complementaria, dos factores institucionales obstaculizan un mayor número de vinculaciones: un sistema de incentivos que no promueve su realización y una excesiva complejidad burocrática en los procesos administrativos de la universidad. En cuanto al primero de estos elementos, a nivel institucional no existe un buen programa formal de incentivos en la universidad para que los investigadores realicen tareas de vinculación y transferencia, y en el sistema de evaluación de investigadores -ya sea de la universidad o de CONICET- la vinculación ocupa un lugar muy marginal en relación a otras tareas. Este esquema de incentivos desalienta el interés de los investigadores, y muchos suelen realizar esfuerzos por vincularse únicamente cuando están interesados en que se aplique un desarrollo tecnológico propio y/o cuando lo visualizan como una oportunidad para captar fondos con los cuáles seguir financiando sus proyectos. En relación al segundo elemento, las empresas pequeñas manifiestan no contar con el tiempo o con la capacidad para completar y hacer un seguimiento de los formularios solicitados por la universidad para el desarrollo de algunas actividades.

Tras lo expuesto, y a modo de síntesis, los principales resultados de la investigación muestran que: (i) las capacidades científico-tecnológicas de la universidad relacionadas con la industria naval cuentan con una larga trayectoria y un alto grado de desarrollo en la actualidad; (ii) estas capacidades se encuentran en buena medida alineadas con las necesidades productivas y tecnológicas del sector; (iii) las actividades de vinculación habitualmente desarrolladas entre las partes tienen lugar en el marco de interacciones a corto plazo y de un bajo nivel de complejidad, relacionadas a las misiones convencionales de transferencia de tecnología de los organismos científicos. En tal sentido, las capacidades de la universidad permitirían potencialmente dar respuesta a problemáticas más complejas que las que actualmente se demandan por el sector productivo.