



11. DIAGNÓSTICO DE LA I+D+i EMPRESARIAL EN GALICIA

11.1. Introducción

Como en ediciones anteriores, este capítulo aborda el diagnóstico de la I+D+i en las empresas gallegas. Dado que los datos que se han solicitado a las empresas corresponden a los años 2019-2020, el efecto de la pandemia está presente a lo largo de todos los gráficos y figuras. La mayor parte de empresas y sus protagonistas, personas con inquietudes familiares y dilemas en sus puestos de trabajo, han recorrido un camino complejo que todavía hoy –esperemos– está dando sus últimos coletazos. A día de hoy muchas empresas continúan arrastrando problemas de liquidez, de facturación, ERTes, etc. No ha sido el mejor momento para pensar en el medio y largo plazo, sino más bien en cómo mantener la actividad semana tras semana.

Lejos de pensar que este primer párrafo refleja un mero discurso litúrgico, conviene reparar en que los esfuerzos en I+D+i son los primeros que sufren en períodos de crisis económica. Las empresas priorizan objetivos de corto plazo relacionados con el día a día, y una actividad de naturaleza tan acumulativa, *path dependent* y de resultados inciertos, no suele formar parte de los objetivos prioritarios en la mayor parte de las PyMES gallegas. Esto es lo que suele suceder en períodos de crisis económica. Lo que hemos vivido durante los períodos de confinamiento, sin embargo, fue algo nuevo. Muchas empresas debieron cerrar sus instalaciones por obligación legal durante un tiempo, y cuando fue posible abrir muchas, especialmente en el sector servicios, fueron objeto de ciertas limitaciones en cuanto a la organización del trabajo y acceso a clientes para guardar las necesarias precauciones. Las circunstancias han hecho de esta edición 2021, por tanto, una edición particularmente –probablemente incluso históricamente– interesante.

La mecánica del estudio de campo no ha sufrido variaciones. Así, se ha partido de una población de 5.353 empresas gallegas de 10 o más empleados incluidas en la Base de Datos ARDÁN (empresas no financieras ni inmobiliarias cuyas Cuentas Anuales de 2019 estaban disponibles en ARDÁN a 1 de febrero de 2021). A todas estas empresas se les envió la encuesta desde ARDÁN vía email para ser cumplimentada directamente en la web del Consorcio de la Zona Franca de Vigo. Para garantizar una muestra representativa, se contrató a una empresa externa que realizó un seguimiento telefónico entre el 18 de febrero y el 31 de mayo de 2021, de acuerdo con un muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional por tamaño, sector y provincia. Tal y como se ha procedido desde 2019, se unificaron todas las encuestas de ARDÁN en una única interface con módulos diferentes para cada temática, permitiendo a las empresas contestar aquellas encuestas que desearan (innovación, internacionalización, igualdad de género, economía circular, empresa inteligente). El resultado de este trabajo de campo derivó en la respuesta de 401 empresas específicamente a la encuesta de innovación, cuyos datos se revisaron en busca de datos atípicos. Solucionados algunos errores tras consultar a las propias empresas involucradas, se eliminaron del análisis agregado (no de su posible inclusión en el ranking si obtuviesen indicador ARDÁN) las empresas públicas. Así, finalmente, la muestra se compuso de 398 empresas con respuestas válidas (386 en 2019 y 188 en 2020). Esta muestra es representativa de la población, por tanto, con un error muestral del $\pm 4,7\%$ para un nivel de confianza del 95%.

Como en ediciones anteriores, el capítulo comienza con las tendencias generales en el desempeño innovador a partir de la evolución del Índice Sintético de Innovación, y los motivos para innovar/factores limitantes. A partir de aquí, la estructura del capítulo reproduce la naturaleza de la I+D+i como un proceso:

Se caracterizan primero los inputs: el apartado 3 se dedica a las decisiones de inversión y financiación, y el 4 a los recursos tecnológicos y humanos. Posteriormente, se abordan las capacidades que gestionan esos inputs (el apartado 5 aborda la estrategia competitiva, el nivel de sistematización de la I+D+i, y la cooperación entre empresas). A continuación, se presenta el desempeño en la generación de outputs intermedios generados por las capacidades y recursos con los que cuentan las empresas (apartado 6, sean innovaciones de producto/marketing, proceso, organizativas o financieras). Por último, se presentan los dos outputs fundamentales en el apartado 7: ventas de nuevos productos y eficiencia/retorno del proceso de I+D+i). El trabajo concluye en la sección 8 con unas reflexiones finales a modo de síntesis, e incluye después en un anexo el ranking final de empresas innovadoras.

► Empresas con Indicador ARDÁN de Empresa Innovadora en 2021
(índice sintético innovación ≥ 350)



| Empresa | Sistema productivo | Localidad | |
|---------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| 29 RODAMIENTOS VIGO, S.A. | Maquinaria y equipo | MOS | 4 ESTRELLAS |