

EMPRESAS Y COLABORADORES

INFORME 2023

La Facultad de Ciencias tiene como misión la formación y el desarrollo de los jóvenes, y de la sociedad en general en el ámbito de la Ciencia, centrandó su objetivo en tres ramas: Matemáticas, Física e Ingeniería Informática. Para desplegar su actividad académica, formativa e investigadora, integrándolas en el desarrollo de la sociedad de Cantabria, considera fundamental dialogar constantemente con el mundo empresarial. Es la manera de mantener vigente su objetivo y su razón de ser, y garantizar la calidad de nuestro servicio.

Las empresas, organizaciones e instituciones de Cantabria y algunas de fuera de la región, participan en la actividad formativa nuestros grados y másteres a través de las prácticas, que desarrollan los estudiantes en sus instalaciones, bajo la asistencia de un tutor. Esta formación, en un entorno de trabajo real les permite acercarse al ámbito profesional y les facilita la integración en el mercado laboral una vez finalicen sus estudios.

Asimismo, las empresas participan en la evaluación de la enseñanza universitaria, asistiendo como empleadores, tutores profesionales o egresados recién empleados, a las auditorías que la Agencia Nacional de Acreditación de Evaluación de Calidad, ANECA, realiza para el acreditar la calidad de la enseñanza.

Las empresas interesadas en participar en la actividad de la Facultad disponen de diferentes modos:

- Prácticas externas: <https://web.unican.es/centros/ciencias/practic-as-externas/empresas>
- Codirección de Trabajos de Fin de Grado/Máster: [Normativa de Trabajo Fin de Grado Facultad de Ciencias.](#)
- Participación en seminarios
- Colaboración en proyectos de investigación.

Desde la Facultad de Ciencias consideramos que debemos fortalecer aún más esos vínculos con el mundo empresarial, compartiendo la información que obtenemos del Sistema de Garantía de Calidad en aquellos aspectos específicos que son de su interés, para ofrecerles feedback de su aportación a la formación de los egresados.

De esta manera se facilita esta simbiosis entre la formación académica y las necesidades laborales y empresariales.

I. Contexto académico y demanda formativa en la facultad de Ciencias.

La Facultad de Ciencias continúa experimentando un crecimiento en solicitudes de preinscripción, matrícula de acceso, acumulación de matrícula, demanda de prácticas externas y finalmente egresados. El Centro procura colmar la demanda sobre la formación científica y tecnológica de la sociedad y realizando un esfuerzo en promover el acceso de las mujeres aunque todavía los datos muestran el desequilibrio en el grado en ingeniería, acorde a otros títulos de esta rama.

Figura 1: Matrícula de nuevo ingreso admitida en relación con el número total de preinscripciones recibidas en 1ª opción.

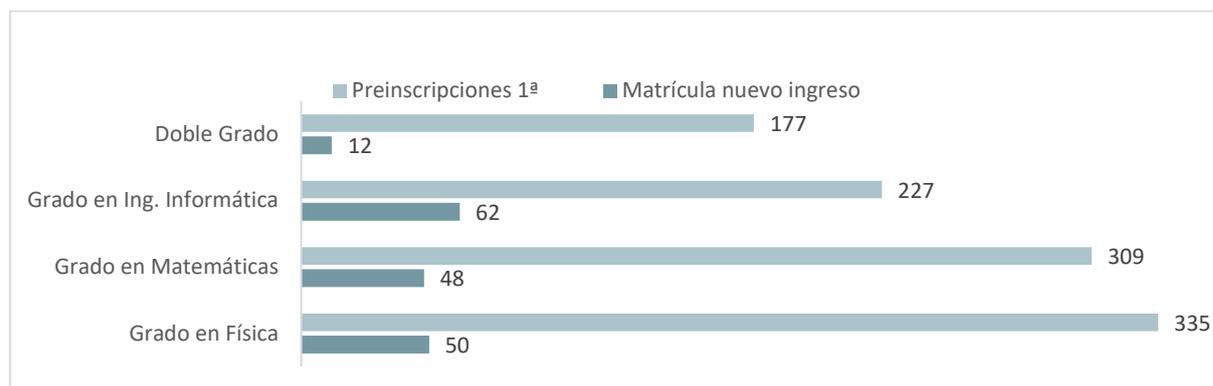
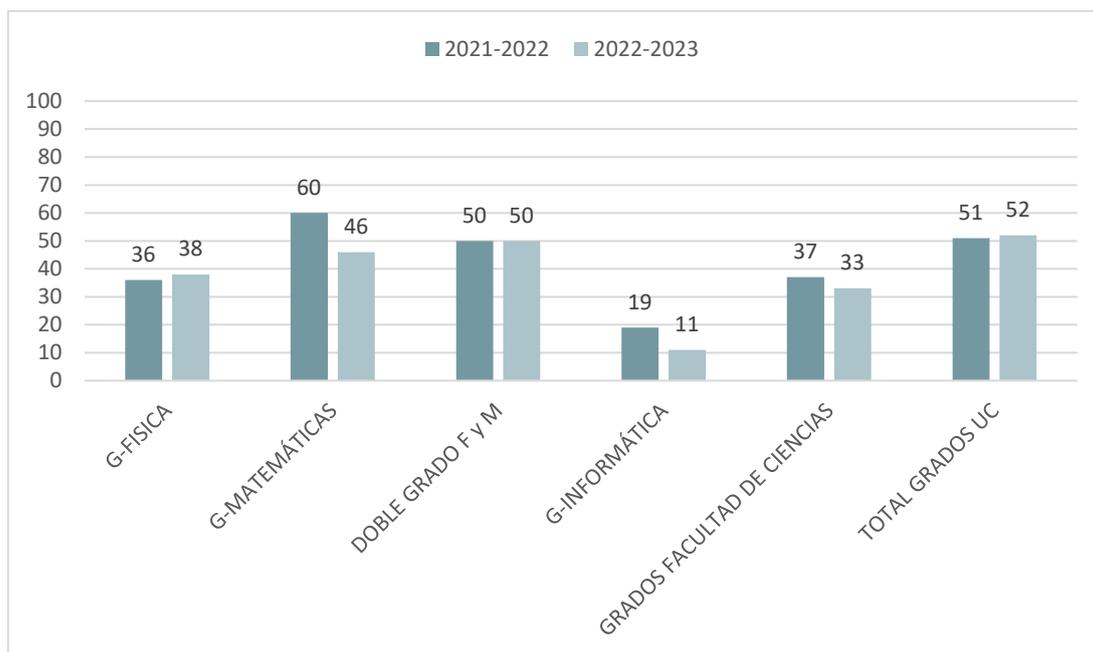


Figura 2: Perfil de ingreso por título y centro: % de mujeres.



La pujante demanda y el positivo rendimiento académico aumenta significativamente el número de estudiantes matriculados, en concreto en 4º curso, a punto para incorporarse al mundo laboral.

Figura 3: Evolución del número total de estudiantes matriculados en los grados impartidos en la Facultad de Ciencias.

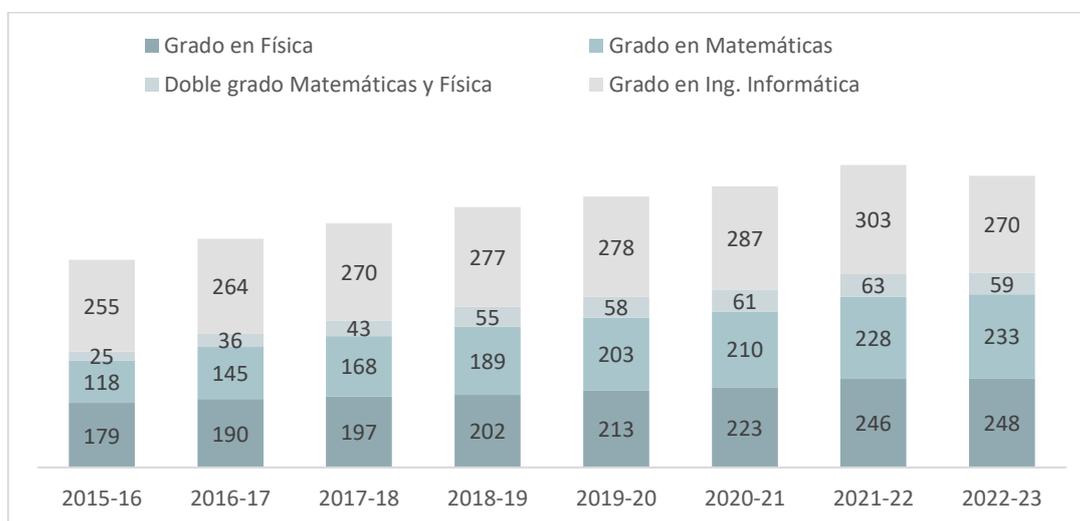
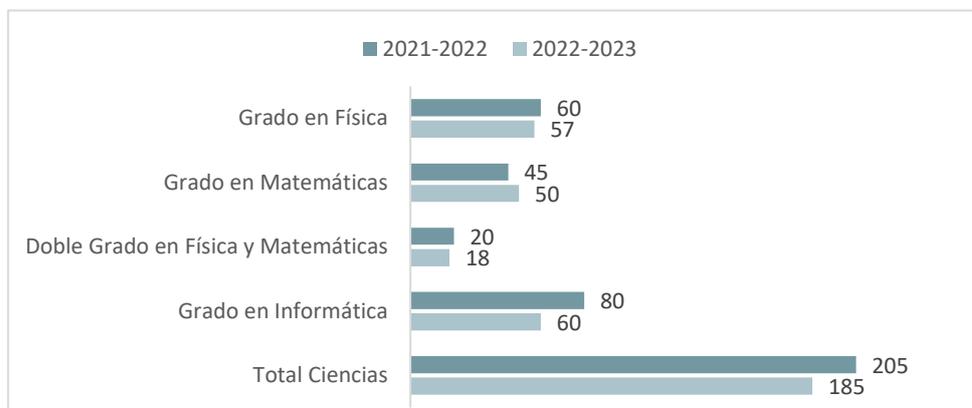
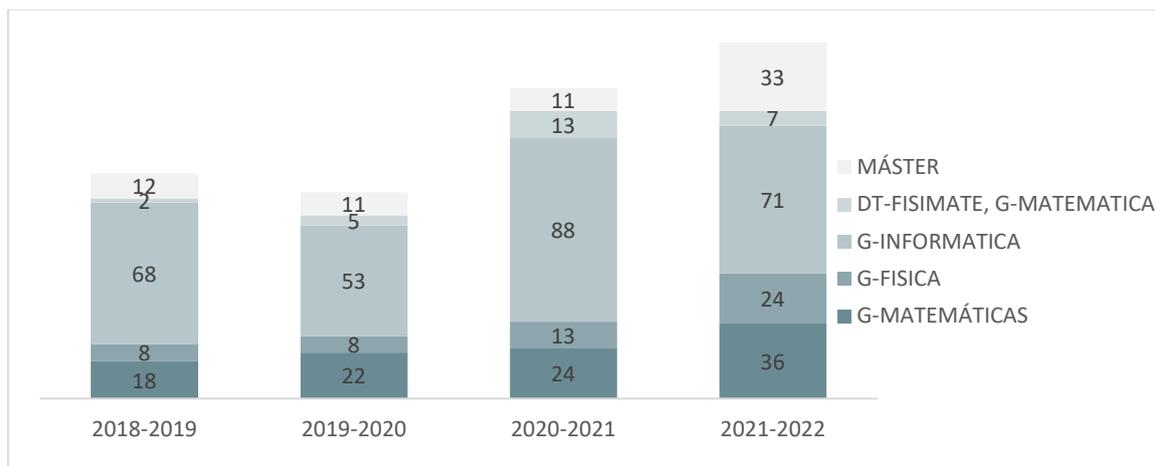


Figura 4: Nº de estudiantes matriculados en 4º curso que cumplen el requisito para matricularse de prácticas externas y tienen pendientes para finalizar 72 créditos como máximo:



La consolidación del programa de prácticas externas en la Facultad de Ciencias puede considerarse ya un hecho, teniendo en cuenta el volumen de estudiantes y empresas participantes. Los esfuerzos hechos desde la Facultad para contactar con empresas de dentro y fuera de la región, para abrir canales de comunicación y establecer lazos de colaboración mutua, han tenido buenos resultados.

Figura 5: Evolución del número total de "Prácticas externas". Por títulos en los últimos cuatro cursos académicos.



Se incluyen los datos de estudiantes de grado y de máster que han realizado prácticas en los últimos cursos académicos. Considerando la pandemia de Covid-19 en el curso 2019-20, en 2020-21 se superaron los problemas de adaptación a modalidades de teletrabajo, y a la vista de la gran demanda de profesionales en las empresas para dar servicio de Tecnologías de la Información y la Comunicación, impulsó la colaboración con la Universidad para la oferta de prácticas a estudiantes de últimos cursos, y la posibilidad de incorporación a las plantillas de esas empresas. En el curso 2021-22 el número de prácticas realizadas en empresas ha seguido aumentando. A fecha 20 de febrero de 2023, se han tramitado 96 solicitudes para el programa formativo de prácticas.

Tabla 1. Participación en prácticas externas

Participación en prácticas en el curso 2021-2022	
Nº de prácticas realizadas	175
Nº de estudiantes que han realizado prácticas	152
Nº de entidades colaboradoras donde se han realizado prácticas	75
Nº de tutores de entidades colaboradoras que han participado	104

II. Satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.

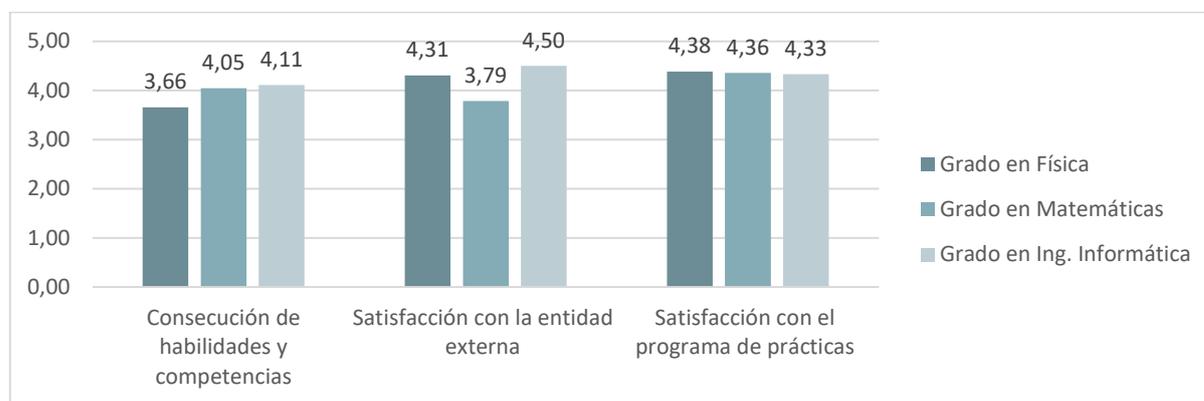
Los estudiantes que realizan prácticas externas expresan su satisfacción con la formación adquirida en las prácticas mediante su descripción en las memorias finales y principalmente al cumplimentar la Encuesta de satisfacción con las prácticas Externas_2022-2023

Tabla 2. Estructura de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las prácticas externas.

Planificación inicial e información	Desarrollo	Resultados
Objetivos bien definidos	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.
Información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar	La atención prestada por mi tutor profesional y académico ha sido adecuada.	Son útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo).
Información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas	Mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo.	Han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.
Información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	La duración de las prácticas es apropiada y el horario compatible con mis cometidos académicos	Competencias: trabajo en equipo, adaptación al cambio, la iniciativa o la resolución de problemas, etc.

Los resultados obtenidos muestran en todos los aspectos una alta satisfacción de los estudiantes con las practicas externas, que se resumen en los tres ítems que se ilustran a continuación:

Figura 6: Satisfacción con las prácticas externas 2021-2022.



También se recoge la opinión de los estudiantes, preguntándoles sobre las prácticas externas en una encuesta de satisfacción general del plan de estudios (realizada tras defender el TFG o TFM).

III. Grado de satisfacción de los tutores y tutoras (académicos UC y externos o profesionales):

Los tutores y las tutoras académicos y profesionales aportan su valoración sobre las experiencias de prácticas en los informes que realizan para cada uno de los estudiantes que tutelan, de manera generalizada califican como satisfactorio el desempeño de los estudiantes, su integración y las funciones desarrolladas. Constatan una buena preparación formativa de base y consideran finalmente que progresaron en su aprendizaje.

Percibimos pequeños matices en la valoración de los profesionales sobre los estudiantes de cada grado, que entendemos que están relacionados con los perfiles de las propias empresas.

Así, en el Grado en Física y en palabras de los tutores profesionales de estudiantes de grado, lo más apreciable ha sido la capacidad de los estudiantes de enfrentarse a retos a nivel profesional, como el desarrollo de modelos teóricos y, más allá, la implementación de pruebas profesionales o desarrollo de aplicaciones.

En el grado en Matemáticas valoran positivamente la capacidad de los estudiantes para integrarse en los equipos de trabajo, y su aportación a estos equipos, así como la capacidad de aprendizaje y de adaptación.

En el grado en informática, las empresas consideran que los estudiantes demuestran tener la formación básica adecuada y valoran muy positivamente la capacidad de enfrentarse a entornos reales de trabajo, de indudable valor para el futuro desempeño de la profesión, y su autonomía en el aprendizaje. En general detectan buena base de conocimientos relacionados con la titulación.

En el caso de los estudiantes de máster, la satisfacción es completa y buena prueba de ella es la incorporación de los estudiantes a las plantillas en muchos casos.

IV. Tasas de empleabilidad en los grados.

La evolución favorable del rendimiento y la eficiencia de los estudiantes formados en las tres titulaciones de grados impartidas en la Facultad de Ciencias revierte en el aumento del número de egresados, que se incorporan a la sociedad con una sólida formación en las áreas de física, matemáticas e informática.

Figura 7: Evolución del número de egresados.



Se realiza un estudio anual de inserción laboral para estos egresados que muestra que un alto porcentaje encuentran trabajo en un plazo inferior a tres meses, con un contrato a tiempo completo en una temática directamente relacionada con la titulación y con un nivel acorde al de su formación académica. La satisfacción con el empleo es alta, y mejora su percepción a los tres años de haber terminado.

Tabla 3: Tasa de empleabilidad por cohortes de egresados.

Grado en Matemáticas	Encuesta realizada a la cohorte tras 1 año de su graduación						Encuesta realizada a la cohorte tras 3 años de su graduación				
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	III	IV	V	VI	VII
Cohorte o promoción de egresados											
Inserción Laboral	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019

Nº Egresados	11	14	14	22	31	37	7	11	14	14	22
% que trabajan	100	33	56	11	80	67	66	89	100	83	75
% que trabajan y estudian	0	50	33	22	0	16	0	0	0	0	17
% empleos con relación titulación	33	60	0	56	22	62	50	88	66	100	80

Grado en Física	Encuesta realizada a la cohorte tras 1 año de su graduación						Encuesta realizada a la cohorte tras 3 años de su graduación				
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	III	IV	V	VI	VII
Cohorte o promoción de egresados											
Inserción Laboral	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Nº Egresados	28	23	26	42	39	42	17	28	23	26	42
% que trabajan	20	14	38	16	53	56	63	43	57	70	95
% que trabajan y estudian	34	46	13	32	47	31	38	57	29	10	5
% empleos con relación titulación	66	100	51	55	66	50	75	54	76	75	65

Grado en Ing. Informática	Encuesta realizada a la cohorte tras 1 año de su graduación						Encuesta realizada a la cohorte tras 3 años de su graduación				
	III	IV	V	VI	VII	VIII	II	III	IV	V	VI
Cohorte o promoción de egresados											
Inserción Laboral	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019
Nº Egresados	25	23	27	32	41	45	17	25	23	27	32
% que trabajan	58	43	55	36	84	100	80	89	64	85	100
% que trabajan y estudian	25	50	45	27	-	-	10	0	27	15	0
% empleos con relación titulación	80	60	91	100	80	91	100	89	86	86	100

Un análisis detallado de los datos de inserción laboral de los egresados de la universidad de Cantabria se encuentra en el portal de Transparencia de la UC <https://web.unican.es/transparencia/resultados-obtenidos/empleabilidad-e-insercion-laboral>

V. Prácticas en el Sistema de Garantía Interno de la Calidad

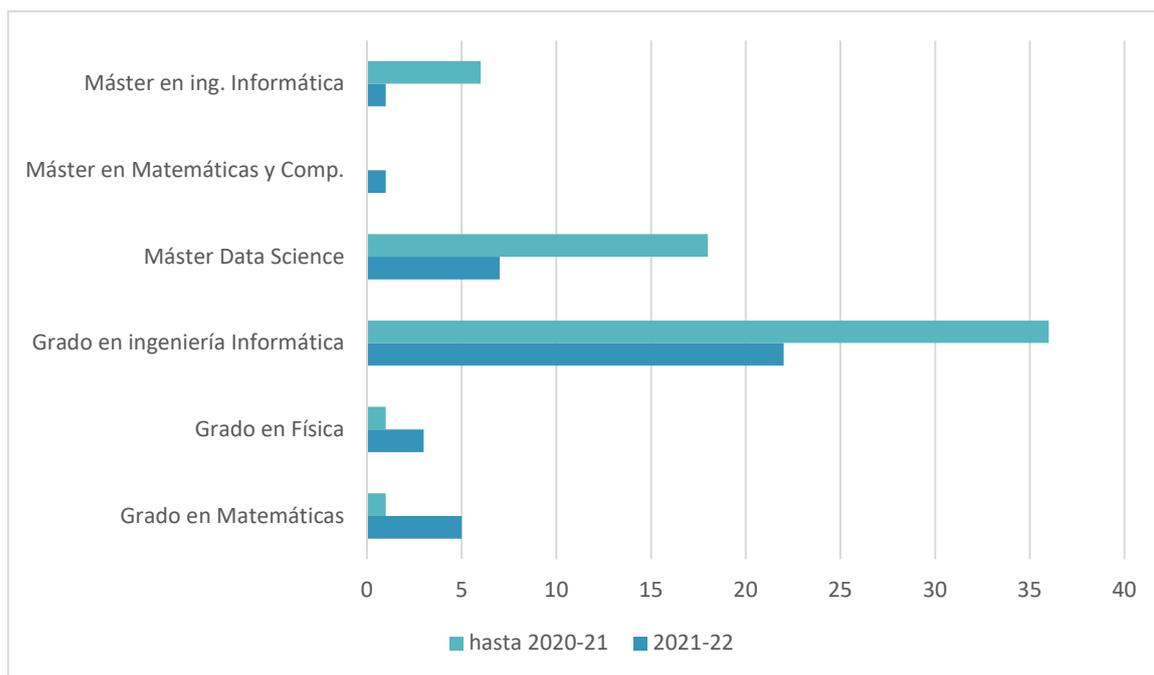
Las comisiones de calidad de la Facultad de Ciencias analizan los informes de los tutores externos y de los tutores académicos UC, así como su grado de satisfacción. Se toman en cuenta las encuestas de satisfacción de los estudiantes y sus comentarios. La coordinadora de prácticas externas informa a las comisiones sobre el desarrollo de las prácticas, las competencias y número de prácticas. Con todo ello, se sintetiza unas conclusiones que pueden consultarse en el [informe anual de calidad](#).

VI. Trabajos de Fin de Grado y Fin de Máster

Las empresas están colaborando también con la dirección de Trabajos de Fin de Grado. La forma de canalizar esta colaboración es que la empresa ofrezca la dirección de un trabajo, en co-dirección con un profesor de la facultad que tutoriza al estudiante en los aspectos más académicos como la presentación de la memoria, o más en el fondo del trabajo con la fundamentación teórica o la situación en el contexto técnico o científico. Estos trabajos suelen surgir como continuación de un periodo de prácticas en el que el estudiante se ha formado en el uso de ciertas tecnologías, como una aplicación de las mismas. En el curso 2021-22 se realizaron cinco trabajos

codirigidos con empresas en el grado en matemáticas, tres en el grado en Física y 22 en el grado en ingeniería informática. Comparado con los datos acumulados de cursos anteriores, la tendencia es creciente.

Estos datos muestran la consolidación de la colaboración universidad-empresa en la formación de los estudiantes. En la Universidad, y en la Facultad de Ciencias en concreto, estamos especialmente preocupados por poder tener un marco que permita dar estabilidad a estas formas de colaboración que están aportando un indudable valor añadido a la formación académica, pero que adolecen de la falta de una estructura que le dé un espacio propio en el marco académico que lo proteja de otras interpretaciones como las que se vislumbran en el terreno laboral, encaminadas a su desaparición.



VII. Jornada de prácticas y empleo

La V Jornada de Prácticas y Empleo 2022 se celebró el 31 de marzo de 2022 en un formato mixto presencial y online. La cita presencial se desarrolló en la misma Facultad de Ciencias, en formato de exposición en stands y entrevistas informativas con los estudiantes interesados. Participaron un total de 40 empresas, algunas de las cuales se han incorporado por primera vez a esta actividad, procedentes tanto de Cantabria como de otras comunidades (País Vasco, Galicia, Logroño, Madrid). La asistencia de estudiantes y personas interesadas fue muy numerosa y fructificaron varias relaciones de prácticas y contractuales tras las entrevistas mantenidas.



En 2023 la Jornada tendrá lugar el 30 de marzo, también en modalidades presencial y on-line. La información para la inscripción está disponible en la web de la Facultad de Ciencias [Facultad de Ciencias Empresas y colaboradores \(unican.es\)](https://unican.es)