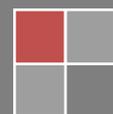


2022-
2023

UC | Facultad de **Ciencias**

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2022-2023



INFORME FINAL SGIC

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA 2022-2023

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) analiza los resultados cada curso académico: perfil de ingreso, indicadores académicos, evaluación de la calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción, programas de prácticas externas y movilidad, inserción laboral, plan anual de mejoras y su grado de cumplimiento.

La Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Informática, dentro del proceso de mejora continua, ha realizado, entre otras, una reunión para analizar los resultados del 1º cuatrimestre 2022-2023 el 25 de abril, otra reunión con los estudiantes el 17 de mayo de 2023, y dos reuniones de coordinación con el PDI, una por cuatrimestre.

Para analizar los resultados consolidados y las valoraciones globales y comentarios de las encuestas, la Comisión se reunió el 8 de noviembre y el 1 de diciembre de 2023, sesión en la que se aprueba el informe, acordando su publicación en [web SGIC Grado Informática](#) y la remisión de las **acciones de mejora 2024** a la Comisión de Calidad de Centro.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2022/2023, a menos que se indique lo contrario en las tablas o en los análisis correspondientes. La escala de valoración numérica de las tablas es de 0 a 5.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

COMISIÓN DE CALIDAD DEL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Presidente	José Javier Gutiérrez García
Responsable de la Titulación	Pablo Sánchez Barreiro
Responsable del Programa de Prácticas Externas	Rafael Menéndez de Llano Rozas
Responsable del Programa de Movilidad	Cristina Tirnauca
Profesores vinculados a la titulación	María del Carmen Martínez Fernández Rafael Duque Medina
Técnico de organización y calidad	Carlos Fernández-Argüeso
Egresado	Brian Sal Sarriá
Estudiante	Pablo Goitia González

La Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Informática implementa el SGIC de la Facultad de Ciencias, objetivos de calidad y, dentro de un proceso de mejora continua, sugiere medidas correctoras (**propuestas de mejora**) para el título. Mejoras sugeridas por el PDI, PAS, estudiantes, egresados y empleadores que participan en el programa formativo del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos tres cursos académicos.

AGREGACIÓN	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso			Tasa de cobertura ¹		
		2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
Grado en Ing. Informática²	60	60	63	62	100%	105%	103%
Ingeniería y Arquitectura	710	426	507	584	52%	71%	82%
Universidad Cantabria	2.361	1.915	2.000	2.047	78%	84,9%	86,7%

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación.

Curso académico 2022-2023	Grado Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Total Preinscripciones (primeras tres opciones)	454	2.751	22.758
Preinscripciones en 1ª opción	227	1.031	11.882
Estudiantes nuevo ingreso	62	584	2.109
Estudiantes procedentes de Cantabria	59	441	1.579
% de Estudiantes de Cantabria	95%	75,5%	74,8%
Estudiantes de fuera de Cantabria	3	143	530
% de Estudiantes de fuera de Cantabria	5%	24,5%	25,2%
% Acceso por PAU	98,4%	88%	90,6%
% Acceso por FP	1,6%	6%	6,6%
% Otros accesos	0%	6%	2,7%
% Mujeres	11%	23%	52,1%
Total estudiantes matriculados	278	2.057	8.518

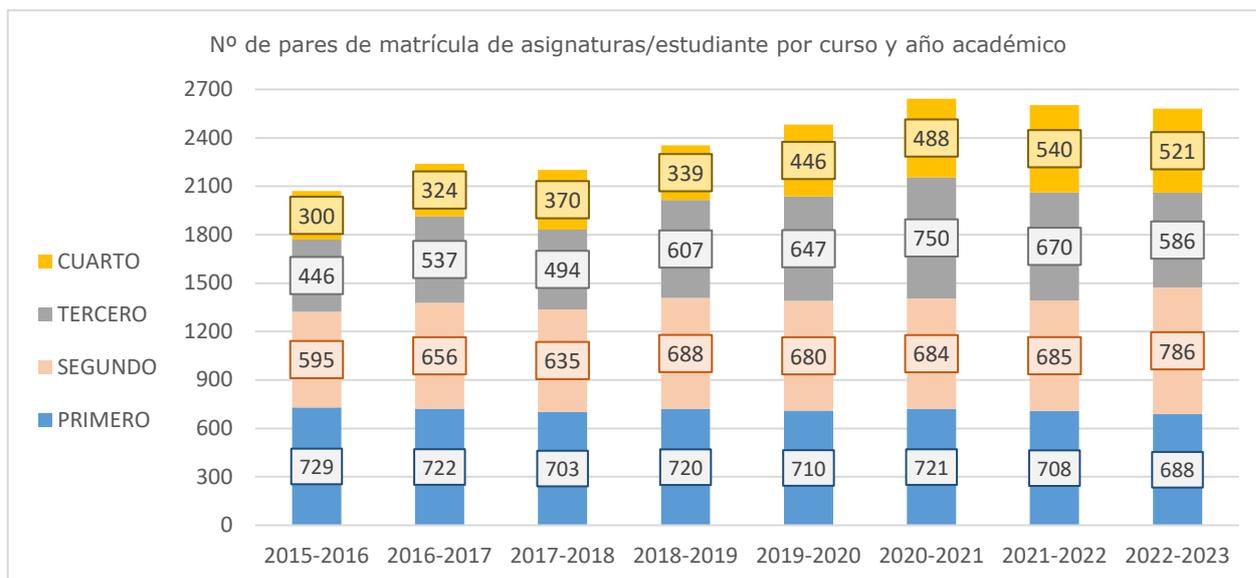
En comparativa con los títulos de grado de Ingeniería y Arq. UC, continúa como la **1ª** titulación con más estudiantes matriculados y la **2ª** titulación con mayor número de estudiantes de nuevo ingreso. Se consolida como la **1ª** titulación con mayor número de créditos matriculados (15.700) y la segunda mejor ratio en 1ª matrícula con un 84%.

La demanda de la titulación, medida en solicitudes de preinscripción en 1ª opción, cuadruplica el cupo de admisión, estableciendo la **nota de corte** en 9,75. Por primera vez y como consecuencia del elevado número de egresados, la **matrícula total** de distintos estudiantes no aumenta, bajando ligeramente de los 300 estudiantes del curso anterior, que multiplicado por los 55 créditos de promedio de matrícula (máximo histórico) supone aproximadamente 2.600 pares de estudiantes matriculados para cada curso y año, como se observa en la Figura 1.

¹ Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

² Se compara el Grado en Ing. Informática con su área de conocimiento en la UC de Ingeniería y Arquitectura.

Figura 1: Grado Ing. Informática. Estudiantes matriculados por cursos.



4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Evolución de los principales indicadores de la Titulación.

	Dedicación lectiva media (ECTS)			T. Rendimiento			T. Éxito		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
Grado Ing. Informática	53	52	55	80,6	80,4	79,5	88	86,4	85
Ingeniería y Arquitectura	51	52	51	69,1	67,5	69,3	80,1	78,8	80
Universidad Cantabria	54	55	55	77,6	75,4	77,8	85,4	84,1	85,5

	T. Evaluación			T. Eficiencia			T. Abandono		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2018-19	2019-20	2020-21*
Grado Ing. Informática	91,6	93	93	85,4	90,2	90,8	7,5	14,0	12,1
Ingeniería y Arquitectura	86,3	85,6	86,6	80,4	84,4	83,8	34,2	35,3	20
Universidad Cantabria	90,8	89,7	91,0	86,1	88,8	88	25,1	24,6	15,2

	T. Graduación			Duración Media Estudios		
	2016-17	2017-18	2018-19	2020-21	2021-22	2022-23
Grado Ing. Informática	41,38	53,45	63,93	5,60	5,00	5,03
Ingeniería y Arquitectura	39,10	33,18	36,68	5,70	5,46	5,52
Universidad Cantabria	46,21	46,59	45,53	5,35	5,22	5,25

Definición de Indicadores

Dedicación lectiva media: Promedio de créditos ECTS en que están matriculados los estudiantes de la Titulación.

Tasa de Rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

Tasa de Evaluación: Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Tasa de Graduación: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada X que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes al título y el número total equivalente de estudiantes de nuevo ingreso de dicha cohorte de entrada.

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos en los que debieron haberse matriculado los estudiantes graduados de una cohorte de graduación para superar la titulación y el total de créditos en los que efectivamente se han matriculado los estudiantes para graduarse.

Tasa de Abandono: Número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2. *Para 2020-21 se muestra x+1.

Tasa de Graduación: Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo teórico previsto en el plan de estudios o un curso más.

Duración Media (años) de los Estudios: Sumatorio de la diferencia entre el año de graduación y el año de inicio de los estudios de los egresados en el curso de referencia, dividido por el número de alumnos egresados ese curso.

Se muestran en el Anexo I los resultados de las calificaciones de las asignaturas del plan de estudios. **Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.**

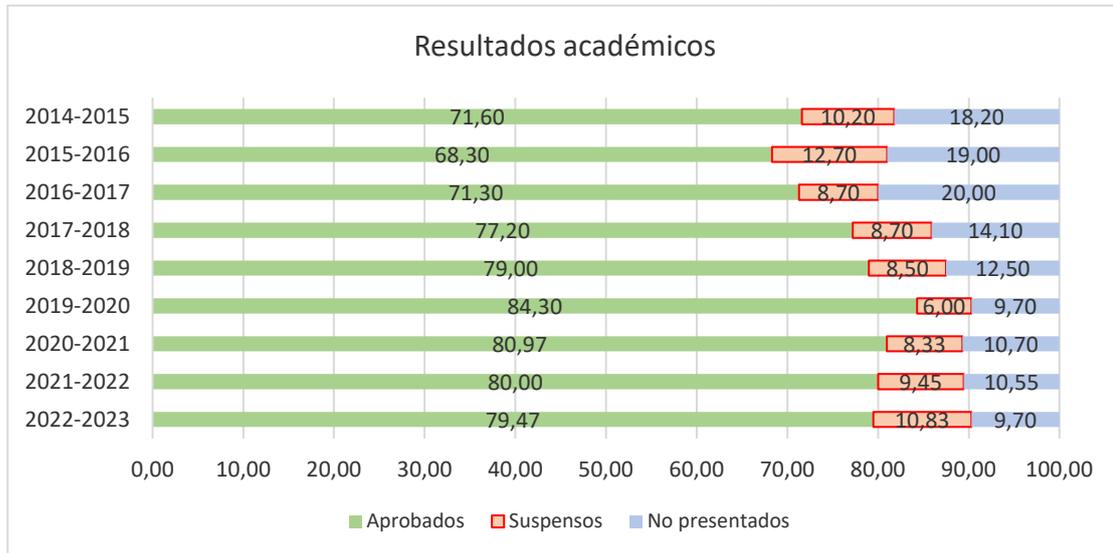
Todas las ratios académicas son satisfactorias y mejoran especialmente para el perfil de egresado: en cuanto a número, la eficiencia a la hora de aprobar asignaturas en primera matrícula y la menor duración de los estudios, que se rebaja a 5 años de promedio.

Contrastándolas con los indicadores comprometidos en la Memoria Verificada del Grado <https://web.unican.es/estudios/Documents/DOT/MET-G-INFORMATIC.pdf> se comprueba que cumplen las tasas previstas:

- **Tasa de abandono:** resultan valores muy bajos en las últimas cohortes de entrada desde 2018, de tal manera que con un valor de entre 7 y 14% (12% de tasa "tras 1 año") está muy por debajo del umbral del 30% previsto en la memoria. Esto significa que, en el trienio 2018 a 2020 entraron 180 estudiantes de nuevo ingreso, de los cuales solo 20 cesaron en sus estudios, continuando por tanto 160 de los mismos.
- Tasa de **rendimiento:** en línea con el global de aprobados del grado, roza el 80%.
- Tasa de **éxito:** un 85% de estudiantes que se presentaron a examen, lo superaron.
- Tasa de **evaluación:** supera el 90%, lo que implica que como mucho en 1 de cada 10 asignaturas matriculadas el alumnado no lleva a cabo el examen o las pruebas de evaluación continua necesarias para optar a la calificación.
- Tasa de **graduación:** se ha superado ampliamente la expectativa de la memoria (40%), ya que casi 2 de cada 3 de los estudiantes que comenzaron sus estudios en 2018 han conseguido finalizar en 2022 o en 2023, tras 4 o 5 años. Esta cifra aumentaría si se tuviera en cuenta el 7% de abandonos, así como aquellos estudiantes que se encuentran trabajando, a falta de presentar el TFG. Precisamente sobre este colectivo se sigue prestando atención y se trata de contactar para que retornen, preparen y defiendan TFG, y opten a máster y doctorado.
- **Tasa de eficiencia** de los egresados: la ratio de asignaturas que aprueban en primera matrícula llega al 90%, superando el 80% previsto.

Análisis de los resultados académicos: se registra en 22-23 un global del 79,5% de aprobados, (79,2% sin contar con los aprobados en prácticas externas y TFG). Se comprueba en la Figura 2 el similar comportamiento de los resultados en los últimos 3 cursos académicos.

Figura 2. Grado Ing. Informática. Resultados académicos globales por cursos en %.



La mayoría de las asignaturas registran un nivel favorable de aprobados, excepto unas determinadas que son objeto de seguimiento, y son tratadas conforme al art. 48 del [reglamento de los procesos de evaluación](#): *podrán ser objeto de análisis los casos excepcionales, y en todo caso, cuando el número total de aprobados en el curso académico resulte ser un 25% inferior o superior a la media de las asignaturas del mismo curso de su titulación.*

La comisión recibió por parte del Área de Calidad un listado con 4 asignaturas que están por debajo de dicha media:

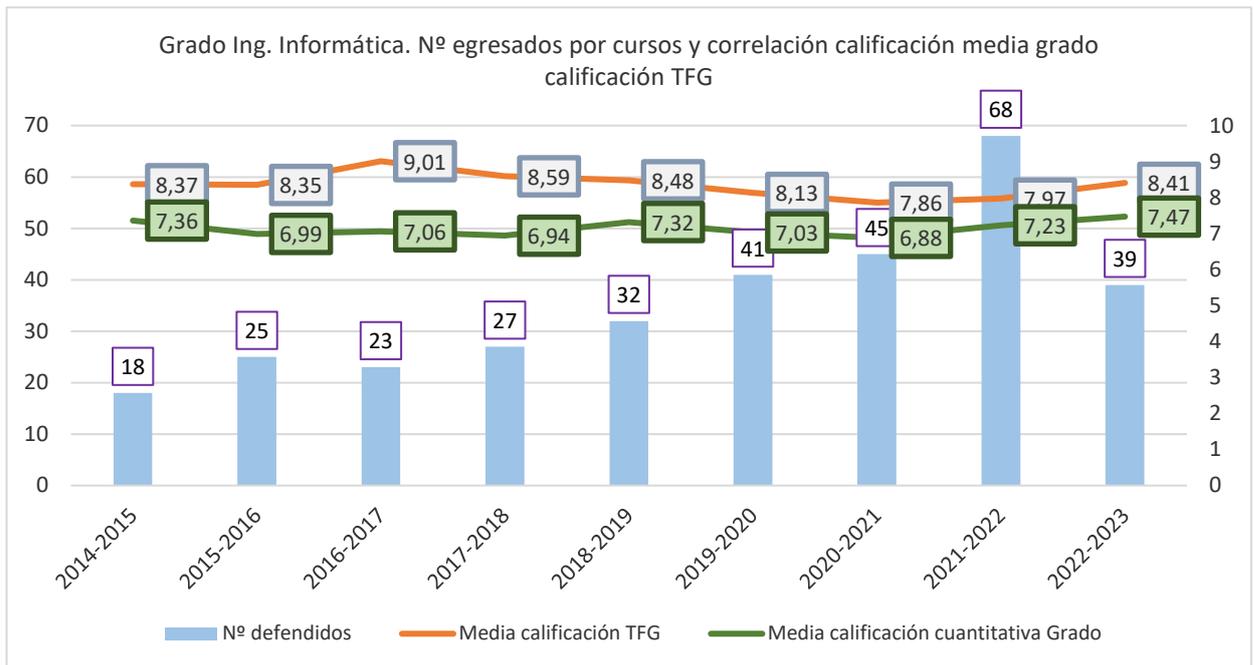
Código	% Aprob.
G649	52,08
G661	49,23
G662	53,03
G663	55,56

Se ha realizado una valoración de las mismas, contrastando los informes de profesores, encuestas de opinión de los estudiantes, comentarios de estudiantes y réplicas de los docentes, así como otras fuentes de información, concluyendo realizar un seguimiento de aquellas en las que se ha detectado alguna anomalía.

El número de **egresados**, que había experimentado un incremento sustancial en 2022 con 68 egresados debido en parte a la labor de "rescate" realizada de estudiantes antiguos que tenían pendiente el TFG, obtiene la cifra de 39, volviendo a un valor que se considera razonable, y manteniendo una tasa de eficiencia muy satisfactoria (90,8%).

En la Figura 3 se muestra la correlación entre la calificación media del TFG y la cuantitativa final de la carrera, por cohorte de egresados, apreciando una diferencia de hasta 1 punto más para el TFG.

Figura 3. Correlación ente la calificación final del Grado y la del TFG.



Los estudiantes de 4º curso tras defender el TFG, en su encuesta de satisfacción, valoran el TFG (oferta temática, dirección, evaluación) con un promedio superior a 4 desde 2015.

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

La Tabla 6 recoge el número y categoría de docentes, así como el rango de experiencia investigadora y docente.

Tabla 6. Evolución del perfil del profesorado de la titulación*.

CATEGORÍA PROFESORADO	2020-2021	2021-2022		2022-2023	
	Nº Profesores	Nº Profesores	% impartición créditos	Nº Profesores	% impartición créditos
Catedráticos	8	10	12,07	11	10,90
Titulares y Contratados Doctores	39	37	59,71	35	56,09
Ayudantes y Prof. Ayudantes Doct.	6	7	9,34	6	14,31
Asociados	17	19	13,78	15	15,95
Profesorado	70	73	94,90%	67	97,25%
Docentes con venia docendi	21	26	5,10%	21	2,75%
Total docentes	91	99		88	
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores		Nº Profesores	
0	46	50		43	
1	15	15		12	
2	9	10		9	
3	8	13		11	
4	8	8		8	
5	2	0		2	
6	3	3		3	

EXPERIENCIA DOCENTE	%	%		%	
Menos de 5 años	25,2	20,2		22,7	
Entre 5 y 15 años	24,1	29,3		21,6	
Más de 15 años	50,5	50,5		55,7	

*Datos proporcionados por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y de Profesorado, a fecha 30.09.2023.

Perfil y valoración del profesorado:

Decrece el número de PDI permanente, en sus diversas categorías, que imparten en total el 97,2% de los créditos del plan de estudios, de 73 a 67.

Al tiempo, continúa la elevada ocupación docente necesaria para asumir las cifras de matrícula y las exigencias que requieren las prácticas de laboratorio con desagregación de múltiples grupos.

En la categoría de docentes con venia docendi aprobada para dicho curso, se encuadran figuras no permanentes como contratados en programas de investigación o PAS laboral, que participan con un 2,7 % del total del plan.

Con relación a los profesores asociados, así como de alguna otra categoría de investigador, desciende su número, debido a que cada vez resulta más complicada su contratación por las condiciones poco atractivas del puesto en relación con el mercado laboral.

Carga docente del profesorado: la CAG y la Comisión de Calidad de Centro trasladaron la necesidad de contar con datos individualizados, por su utilidad para el análisis de la carga del profesorado en el desarrollo de la docencia, pero no se ha podido obtener esta información hasta el momento.

Encuestas de opinión de los estudiantes sobre la calidad docente de las asignaturas y profesorado:

Se presenta a continuación una serie de tablas estadísticas, establecidas en la plantilla de informe, relativas a la evaluación, valoración en rangos y resultados por ítems.

Tabla 7.1. Evolución del porcentaje de **asignaturas evaluadas**.

Asignaturas evaluadas	Asignaturas evaluadas (%)		
	20-21	21-22	22-23
Grado en Ing. Informática	95	95	93
Ingeniería y Arquitectura	80	74	74
Universidad Cantabria	86	83	81

Tabla 7.2. Evolución de la valoración de las **asignaturas de la titulación**.

Rango de valoración de las Asignaturas	Asignaturas con media X								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
Grado Ing. Informática	0	1,9	1,9	15	15,1	7,7	85	83	90,4
Ingeniería y Arquitectura	7,7	6,4	6,7	24,4	23,7	21,9	67,9	69,9	71,4
Universidad Cantabria	4,9	3,3	4,0	21,3	19,5	17,6	73,7	77,1	78,4

Tabla 8. Evolución de la valoración de las **unidades docentes de la titulación.**

Valoración de las unidades docentes	Unidades docentes con media X (en %)								
	Desfavorable $X \leq 2,5$			Favorable $2,5 < X \leq 3,5$			Muy favorable $3,5 < X$		
	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23	2020-21	2021-22	2022-23
Grado Ing. Informática	1	3,1	1,1	10	12,5	13,7	89	84,4	85,3
Ingeniería y Arquitectura	6,9	6,2	5,4	18,5	17,7	14,2	74,6	76,2	80,4
Universidad Cantabria	4,4	3,8	3,6	15,4	13,0	11,8	80,2	83,2	84,6

Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.

Encuesta sobre las Asignaturas 2022-2023		Grado Ing Informát	Ing. y Arq.	UC
Asignaturas evaluadas (%)		93	74	83
Participación (%)		22	20,6	22,2
1	Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad	3,86	3,64	3,79
2	La distribución de horas teóricas y prácticas asignatura es acertada.	4,08	3,78	3,81
3	El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.	3,80	3,51	3,67
4	El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.	4,18	3,90	3,93
5	No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.	4,53	4,13	4,15
6	El sistema de evaluación es adecuado.	3,91	3,70	3,77
Media encuesta de la asignatura 2022-2023		4,06	3,78	3,88
Media encuesta de la asignatura 2021-2022		3,98	3,71	3,85
Media encuesta de la asignatura 2020-2021		3,94	3,70	3,81
Media encuesta de la asignatura 2019-2020		3,92	3,60	3,71

Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.

Encuesta sobre el Profesorado 2022-2023		Grado Ing Informát	Ing. y Arq.	UC
Unidades docentes evaluadas (%)		92	68	95,0
1	El profesor explica con claridad.	4,04	3,82	3,74
2	El profesor evalúa adecuadamente.	4,09	3,90	3,98
3	El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas.	4,35	4,18	4,14
4	El profesor cumple con el horario de clase.	4,68	4,51	4,50
5	La asistencia a clase es de utilidad.	4,01	3,81	3,67
6	El profesor puede considerarse un buen docente.	4,10	3,93	3,87
Media encuesta sobre el profesorado 2022-2023		4,21	4,03	3,98
Media encuesta sobre el profesorado 2021-2022		4,11	3,93	3,96
Media encuesta sobre el profesorado 2020-2021		4,17	3,90	4,19
Media encuesta sobre el profesorado 2019-2020		3,91	3,74	4,62
Media encuesta sobre el profesorado 2018-2019		4,07	3,75	3,91

Tabla 9. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Grado en Ing. Informática	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Participación total 2023 (%)	61% (64 de 105)	67,1%	62,3%
Participación Responsables asignaturas (%)	71% (40 de 57)	74,0%	73,2%
Participación total 2022 (%)	63% (66 de 105)	66,7%	66,4%
Participación Responsables asignaturas (%)	76% (44 de 58)	74,5%	74,6%
PLANIFICACIÓN	4,53	4,54	4,55
DESARROLLO	4,21	4,25	4,29
RESULTADOS	4,27	4,17	4,27
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,51	4,37	4,37

Encuesta de las **asignaturas**: se han evaluado el 93% de las asignaturas, con una participación de los estudiantes del 22%, que es considerada baja, registrando una elevada puntuación media de **4,06**. El 98% de las materias evaluadas recibieron una evaluación favorable.

Encuesta sobre el **profesor**: se evaluó al 94% de los docentes con un valor final promedio de **4,21**, obteniendo casi en su totalidad valoraciones favorables o muy favorables.

Tan solo 1 docente y 1 asignatura registraron un promedio global por debajo de 2,5. En 4 asignaturas y en 12 docentes se dio algún ítem por debajo de 2,5. Todos los casos descritos fueron analizados por la comisión, ayudados por las funcionalidades del procedimiento Calidad de la enseñanza y el profesorado, como fueron la obtención de comentarios de estudiantes, análisis de los informes de los profesores, opiniones obtenidas en las reuniones con los representantes de estudiantes, análisis de las guías docentes, resultados académicos y asimismo concertando entrevistas con algunos responsables de asignaturas. Las conclusiones y propuestas de mejora se encuentran recogidas en el plan de mejoras 2023 de este informe para aquellos casos en los que se ha considerado necesaria alguna actuación.

Informe del Profesor: de manera similar a 2022, se recibieron 64 informes, 40 procedentes de responsables, sobre un total de 57 asignaturas evaluadas. En general valoran satisfactoriamente la planificación, coordinación y resultados obtenidos. Determinados comentarios resaltan una serie de aspectos a mejorar:

- Se detectan carencias en las competencias matemáticas (1º curso).
- Se considera necesario disponer de un conjunto de horas reservadas en el horario (por curso y cuatrimestre) para la recuperación de clases.
- La planificación de las asignaturas se ve innecesariamente perjudicada por la decisión de finalizar el período lectivo del cuatrimestre en un jueves.
- Se han detectado concretas y temporales limitaciones para disponer de espacios adecuados.
- Se detectan deficiencias de distribución, acústica y visualización en el aula 2; deberían mejorarse los dos proyectores / pantallas que existen actualmente.

- No se corresponden las horas impartidas con la asignación de la guía docente debido al calendario académico.
- Descenso en el uso de tutorías por parte de los alumnos respecto a las promociones previas, tanto en remoto como en presencial.
- La asistencia a clases se reduce iniciado el curso, en ocasiones a la mitad.
- Sería deseable que se vuelvan a poner operativos los laboratorios de simulación del centro, especialmente para la celebración de pruebas evaluables prácticas.
- Para que la supervisión sea efectiva y sostenible, es importante que se reduzca el número de alumnos supervisados por un docente. Los grupos de prácticas de aula y de ordenador, con 30-35 estudiantes por grupo, resultan muy numerosos, lo que dificulta algunas de las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- La disponibilidad de UnicanLabs (Linux) ha mejorado respecto al curso anterior.

También se destacan aspectos favorables en el desarrollo docente y de buenas prácticas:

- Aplicación de proyecto de innovación docente en Bases de Datos Avanzadas.
- Se ha hecho un esfuerzo por parte del vicedecanato para coordinar las pruebas de evaluación por cuatrimestre, restando puntuales saturaciones en el 2º cuatrimestre de 2º.
- Utilidad de la metodología de aula invertida, aprendizaje basado en proyectos, técnicas de aula invertida, aprendizaje cooperativo y gamificación.
- El trabajo de la asignatura en los laboratorios ayuda a alcanzar las competencias.
- Se han minorado los problemas en el uso de las cuentas en los laboratorios de simulación.

El responsable académico, Prof. Rafael Menéndez de Llano, expone en su informe que el desarrollo del curso y las reuniones de coordinación han sido positivas.

Otras fuentes de información utilizadas por la Comisión de Calidad:

- Reunión de coordinación del profesorado y reuniones de la **Comisión Académica del Grado** en 2023, cuyas actas se pueden encontrar en el enlace: web.unican.es/centros/ciencias/actas
- Reuniones de la **Comisión de Calidad del Grado** para revisar los resultados del primer cuatrimestre 2022-2023.
- Reunión de la Comisión de Calidad del Grado **con los estudiantes** en mayo de 2023.

En relación con el plan de estudios, conforme principalmente a comentarios y sugerencias recibidos por parte de los estudiantes en reuniones con la comisión de calidad, y de manera paralela a la propuesta de modificación de la memoria emprendida para su puesta en marcha en el curso 2024-2025, cabe destacar que los estudiantes de 3º curso consideran que el segundo cuatrimestre es muy duro al tener varias asignaturas muy demandantes, con un exceso de estudio y trabajos entregables, que perciben como una sobrecarga de ECTS.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Las encuestas de satisfacción se dirigen a los tres grupos de interés implicados en el programa formativo del título, con distinta periodicidad: anual para los estudiantes (de 4º curso, tras defender el TFG), realizada en 2023 (enlace formulario [encuesta](#)) en la que se les pregunta por su valoración sobre el plan de estudios; y bienal para PDI y PAS, siendo 2022 el último año realizado.

La tabla 11 sintetiza los ítems más relevantes enmarcados en un cuadro general de satisfacción, su fotografía fija en un curso. Para ampliar la visión se añaden dos ítems singulares: la *satisfacción de los egresados con el título*, que se extrae de la encuesta de inserción laboral (apartado 9 del informe) y la *satisfacción de los estudiantes con el profesorado*, ítem 6 encuesta estudiantes.

Tabla 10. Evolución de la satisfacción de los principales grupos de interés.

INDICADOR	Grado en Ing. Informática			Ingeniería y Arquitectura			Universidad de Cantabria		
	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23	20-21	21-22	22-23
Participación estudiantes (%)	36	40	38	45	46	46	33	37,22	52
Participación PDI (%)	43	59	59	58	56	56	53	55	55
Participación egresados (%)	32	49	28	51	51	41	44	35,8	33
Participación PAS (%)	37	44	44	-	-	-	33	35	35
Satisfacción global estudiantes con título ¹	4,00	3,64	4,21	3,53	3,54	3,59	3,51	3,57	3,64
Satisfacción estudiantes con profesorado ²	4,05	3,98	4,10	3,78	3,81	3,93	3,99	3,87	4,10
Satisfacción estudiantes con los recursos ¹	3,79	3,12	4,25	3,63	3,70	3,84	3,67	3,72	3,70
Satisfacción estudiantes con el TFG ¹	4,21	3,64	4,15	3,86	3,75	3,70	3,99	3,79	3,73
Satisfacción profesorado con título ³	4,17	4,12	4,12	4,07	4,09	4,09	4,04	4,10	4,10
Satisfacción profesorado recursos ³	3,84	3,83	3,83	3,87	4,04	4,04	3,94	4,05	4,05
Satisfacción de los egresados con el título ⁴	3,23	3,22	3,88	3,04	3,19	4,02	3,21	3,28	3,41
Satisfacción del PAS con la titulación ⁵	4,27	4,26	4,26	-	-	-	4,29	4,24	4,24

¹ Dato obtenido de la encuesta satisfacción de estudiantes que han defendido TFG. *Anual*, 2023. *Ítems* 37, 29 y 34.

² Dato obtenido de la encuesta de opinión de estudiantes sobre profesorado, *anual*, 2023, valor promedio ítem 6.

³ Dato obtenido de la encuesta de satisfacción del profesorado. *Bienal*, 2022. *Ítems* 35 y 25.

⁴ Dato obtenido de la encuesta de inserción laboral al año finalización. *Anual*, 2023. Valor promedio del ítem 2.

⁵ Dato obtenido de la encuesta de satisfacción del PAS. *Bienal*, 2022. Valor promedio del ítem 15.

15 de los 39 estudiantes que defendieron TFG cumplieron esta encuesta anual de satisfacción, que comprende 37 ítems sobre todos los aspectos del plan de estudios, programa formativo, atención, TFG y aprendizaje. Los resultados expresan una positiva satisfacción en casi todos los apartados: titulación, profesorado, recursos, y el TFG.

Mejoran especialmente con relación a cursos anteriores el cumplimiento de sus expectativas iniciales con el Grado (4,07 sobre 5), su *aprendizaje en el plan de estudios* (4,21 sobre 5) y *metodologías docentes y actividades formativas* (3,77).

La satisfacción global con la titulación es de 4,21, se puede visualizar la serie histórica:

Figura 4. Valor del ítem "satisfacción global con la titulación". Evolución últimas encuestas.

	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
Satisfacción global con la titulación	3.91	4.09	3.91	4.33	4.07	4	4.21

En la encuesta introducen comentarios relativos a los servicios universitarios, atención administrativa, oferta de optativas y menciones, demanda puntual de información y de precisión en algún aspecto de la web; que han sido revisados por la Comisión.

La encuesta de satisfacción realizada al **Profesorado Docente e Investigador**, en 2022, que al ser bienal se lanzará de nuevo en mayo de 2024, valoró con 4,12 el título en global, con 4,03 el programa formativo y con 4,07 el perfil con el que egresan los estudiantes del título (cumplimiento de los objetivos iniciales, nivel de conocimientos, habilidades y competencias adquiridos).

La última encuesta al **Personal de Administración y Servicios** para valorar su satisfacción con los programas de estudio, asimismo efectuada en 2022, deparó una media de 4,26 puntos sobre 5.

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en el Informe Final SGIC de la UC, disponible anualmente en la página web del Área de Calidad: <http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

El número de estudiantes que realizan prácticas en empresas ha ascendido en 22-23 a 44, que han realizado 20 prácticas curriculares y 33 extracurriculares, integrados en un total de 30 entidades y empresas colaboradoras, algunas de estas empresas localizadas en otras comunidades autónomas. Se han realizado en sectores relevantes como el energético, empresarial, desarrollo de software, industrial, financiero y Ciencias de la Tierra.

Los **tutores externos o profesionales** valoran como adecuado su aprendizaje y aprecian la capacidad de los estudiantes para enfrentarse a entornos de trabajo, destacando la autonomía alcanzada por los estudiantes, su esfuerzo y trabajo, llegando en algunos casos a obtener altos estándares de calidad en sus productos, trabajos, informes o aplicaciones, en su caso.

Los **tutores académicos** evalúan con favorables calificaciones las prácticas, destacando el aprendizaje adquirido, la mejora de capacidades de comunicación y coordinación y el trabajo en equipo.

En relación con el desarrollo de las capacidades y competencias adquiridas en el grado, reflejan que los estudiantes han podido expandir y emplear conocimientos del grado, como buenas prácticas de programación, usos de estructuras de datos, diseño de algoritmos, cálculo de su complejidad, paralelización y optimización de código, despliegue en servidor, etc.

Un análisis más profundo se realizará en el Informe de Prácticas Externas de la Facultad de Ciencias 2022-2023.

En la encuesta de satisfacción realizada a los estudiantes que han hecho prácticas curriculares, muestran valores muy favorables. Su sentir general es que les han sido relevantes las competencias

del grado para desarrollar correctamente las prácticas y que la acogida en la empresa y la comunicación con el resto de los compañeros han sido estupendas.

Tabla 11. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas 2022-2023

PLANIFICACIÓN		
1	Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes de su comienzo.	4,88
2	He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.	5,00
3	He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.	4,75
4	La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.	5,00
DESARROLLO		
5	Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.	5,00
6	La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.	5,00
7	La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.	5,00
8	Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo	5,00
9	Considero que la duración de las prácticas es apropiada.	4,75
10	El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.	5,00
RESULTADOS		
11	Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.	5,00
12	Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.).	5,00
13	Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.	4,43
14	Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.	4,86
COMPETENCIAS Y HABILIDADES		Promedio: 4,80
SATISFACCIÓN GENERAL		
15	En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación.	5,00
16	En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa.	5,00

Media final encuesta satisfacción prácticas externas curriculares	4,87
Participación en la encuesta. Formularios cumplimentados sobre distintos estudiantes.	12/26
% de encuestas cumplimentadas	46%
Satisfacción general de los Tutores Académicos con el Programa de Prácticas Externas	4,6
Satisfacción general de los Tutores externos con el Programa de Prácticas Externas	4,6

8. MOVILIDAD

Conforme al procedimiento de gestión y evaluación de la calidad de los programas de movilidad ([enlace](#)) se obtiene información por parte de la coordinadora del programa y de las encuestas de movilidad.

Estudiantes de movilidad saliente. La coordinadora de movilidad del Grado en Ing. Informática expone que, en general, las estancias de los alumnos se han desarrollado favorablemente. De los diez alumnos admitidos, uno optó por EEUU y los otros nueve obtuvieron plaza en destinos Erasmus. No hubo ninguna solicitud SICUE. Cuatro de nueve alumnos con plaza Erasmus adjudicada en la primera fase no llegaron a aceptarla.

Los resultados de la encuesta sobre el programa a los estudiantes Erasmus denotan una satisfacción elevada en general, destacando la información disponible, atención y orientación (si bien demandan más información de la universidad de destino), las gestiones realizadas, su integración y la utilidad académica y personal de la estancia.

Tabla 12. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Titulación. Estudiantes enviados.

ERASMUS + 22-23		Grado en Ing. Inform	UC
PLANIFICACIÓN			
1	Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.	3,00	3,53
2	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en la página web.	4,25	3,78
3	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en las sesiones de orientación e información.	3,75	4,06
4	Información disponible acerca de los Programas de Intercambio en los materiales y medios de difusión.	3,25	3,60
5	Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.	4,25	3,74
6	Información recibida sobre la Universidad de destino.	2,25	2,97
7	Orientación y apoyo, por parte del personal de la ORI, en la gestión de trámites y documentación.	4,00	4,52
8	Sencillez y transparencia del proceso de solicitud.	4,00	4,04
DESARROLLO			
9	Atención prestada por el personal de la ORI por correo electrónico.	4,25	4,70
10	Atención prestada por el personal de la ORI: resolución de dudas, incidencias y problemas.	4,25	4,63
11	Facilidad y agilidad del proceso de elaboración y modificación del Contrato de Estudios (Learning Agreement)	3,75	3,76
12	Atención y recepción en la Universidad de destino.	4,25	3,39
13	Seguimiento llevado a cabo por el personal de la ORI durante toda la estancia de intercambio.	3,75	3,79
14	Calidad académica de la Universidad de destino.	3,25	3,37
15	Tramitación de mi beca de intercambio dentro de los plazos	3,75	4,06
16	Información y orientación acerca de los trámites y documentos relativos a la finalización de la estancia	3,75	3,98
RESULTADOS			
17	Integración en la Universidad y lugar de destino.	4,00	3,90
18	Mejora en el dominio del idioma del país de destino	3,50	3,59
19	Utilidad académica de la estancia.	3,75	3,53
20	Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas)	4,75	4,69
21	Satisfacción general con el Programa de Movilidad.	4,50	4,38

Estudiantes de movilidad entrantes 2022-2023. Este curso académico ha habido un número bastante alto de alumnos entrantes en Grado en Ing. Informática, doce, de los cuales ocho eran Erasmus.

En el total UC, 517 estudiantes de universidades extranjeras han estudiado en nuestra universidad en el curso académico 2022-2023, integrados en variados programas de movilidad, fundamentalmente internacionales (el más relevante, ERASMUS) y también nacionales (SICUE). Se les remite, como todos los años, un cuestionario a todos estos estudiantes con el fin de evaluar la calidad de los programas de intercambio y su grado de satisfacción, mostrada en la siguiente figura, cuyos datos proceden de la encuesta de movilidad realizada por la ORI

Figura 5. Estudiantes de movilidad entrantes. Cuadro de satisfacción por programas.

Programas intercambio 22-23. Estudiantes entrantes o "incoming".

■ N° estudiantes ■ N° Respuestas ■ % Participación ■ Promedio global encuesta

	N° estudiantes	N° Respuestas	% Participación	Promedio global encuesta
AUIP	12	4	33	4.78
BILAT	6	1	17	4.53
CAROLINA	10	5	50	3.81
ERAKA107	4	1	25	5
ERASMUS	294	115	39	3.77
EUNICE	71	18	25	4.79
LATINO	1	1	100	3.88
MAE	29	9	31	4.68
SICUE	56	13	23	4
USA	29	4	14	3.11
VISITANT	5	3	60	3.65
TOTAL UC 2022-2023	517	174	34	3.96

Los resultados indican que el promedio de satisfacción general en todos los programas ha resultado positivo, siendo 3,77 para el programa Erasmus y 4,00 en SICUE. De la misma forma los promedios de los ítems se sitúan en un rango de 3,3 a 4,5 puntos, entre ellos el apoyo prestado por el coordinador de movilidad UC y el personal de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), su integración en la UC y su satisfacción general. Solo cabe resaltar que el programa USA resulta inferior a la media, si bien se registraron muy pocas encuestas.

9. INSERCIÓN LABORAL

Se ha realizado por noveno año el [análisis de la inserción laboral de los egresados](#), con el fin de conocer su situación laboral y comprobar si se están cumpliendo las expectativas generadas por sus estudios. Se plantean dos encuestas: a los *graduados/as tras 1 año*, promoción que finalizó en el curso 2021-2022, y los *graduados/as del curso 2019-2020, tras 3 años*, con una mayor trayectoria y evolución laboral.

Un análisis numérico histórico de los egresados en los títulos de grado impartidos en la Facultad de Ciencias, junto con datos complementarios de LinkedIn, podrán consultarse en el informe final SGIC Facultad de Ciencias 2023. Los resultados completos sobre la inserción laboral de los egresados de la UC pueden encontrarse en la página web del [Área de Calidad](#).

Tabla 13. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2021-2022, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

Resultados de la encuesta de inserción laboral promoción 2021-2022	Grado Ing. Inform.	Ingeniería y Arq.	Universidad Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	68	302	1.260
Nº de Respuestas	19	124	419
Participación (%)	28%	41%	33%
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y utilidad en el mercado laboral	3,34	3,26	3,23
Satisfacción con los estudios	3,53	3,30	3,41
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas	79	74	62%
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde su finalización	95	73	69
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	5	21	14
% egresados que están preparando oposiciones	0	1	6
% egresados que no encuentran trabajo	0	3	7
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0	2	4
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos bastante o muy relacionados con la titulación	100	78	75
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses	78	72	60
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	94	94	86
% egresados con contrato a jornada completa	89	93	80
Satisfacción con el empleo (de 0 a 5)	3,88	4,02	3,91

Situación laboral y calidad del empleo tras 1 año:

Respondieron 19 egresados, cuya tasa de empleabilidad se acerca al 100%, consolidando la favorable tendencia del grado, que se consolida aún más tras 3 años.

Todos los egresados acceden a su primer empleo, con bastante o mucha relación con su titulación, en breves meses tras finalizar el TFG e incluso antes de finalizar, siendo contratados incluso en la misma empresa donde realizaron sus prácticas.

Como vía para la obtención de empleo destacan los contactos efectuados en la Jornada de Empleo de la Facultad de Ciencias, también mediante el COIE o LinkedIn.

A destacar que el ámbito laboral no es exclusivamente en el sector de la Informática, sino que algunos profesionales se centran en la Investigación o en Auditoría y Consultoría.

En conjunto valoran su satisfacción con el empleo con 3,88 sobre 5, al igual que en 2022.

La modalidad contractual y retribución salarial es variable y para obtener el puesto de trabajo se les ha requerido, además de la titulación, nuevas tecnologías y conocimiento de idiomas.

Proceso o programa formativo de la titulación. En relación con las calificaciones, pruebas, aprovechamiento y el aprendizaje: valoran con un 3,3 los conocimientos y competencias adquiridos durante la titulación y su utilidad en el mercado laboral, de manera idéntica al 3,3 de 2022, el 3,23 de 2021, mientras que en 2020 ascendía a 3,6.

Otorgan un 3,53 a su satisfacción con la formación universitaria recibida en la titulación:

- Clases teóricas: 2,74 (el año anterior fue 2,95).
- Trabajo en grupo: 3,84.
- Clases prácticas de laboratorio (4,2) y prácticas en empresas (3,9) continúan siendo las mejor valoradas y opinan, como en anteriores cohortes, que son la parte más importante.

Los egresados formulan comentarios y sugerencias acerca de las necesidades formativas, que la Comisión de Calidad valora, aclarando que se puede tratar de necesidades puntuales:

- "Necesidad de la enseñanza de las últimas tecnologías".
- Perciben que hay demasiada teoría y poca práctica, cuando debería ser al revés, ya que "la práctica al fin y al cabo es lo más relevante en el mundo empresarial".

Tabla 14. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2019-2020, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

Resultados de la encuesta de inserción laboral promoción 2019-2020	Grado Ing. Informática	Ing. y Arq.	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN			
Estudiantes egresados en el curso académico de referencia	41	306	1.334
Nº de Respuestas	13	122	395
Participación (%)	33	36	30
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan actualmente	100	91	82
% egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0	7	10
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	0	0	2
% egresados que están preparando oposiciones	0	0	2
% egresados que no encuentran trabajo	0	0	3
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	0	2	1
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos con alguna o bastante relación con la titulación	100	70	71
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	69	83	85
% egresados con contrato a jornada completa	100	97	86
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	8	3	3
% de egresados encuadran su actual puesto de trabajo Mando Intermedio	15	20	12
% de egresados que encuadran como Técnico/Profesional cualificado	69	61	56
Satisfacción con el empleo (de 0 a 5)	4,00	3,76	3,80

Situación laboral y calidad del empleo tras 3 años:

El perfil tipo de empleo de los egresados es un puesto de técnico/profesional cualificado, con mucha relación con su titulación, con movilidad diversa (autonómica, nacional e incluso internacional), habiendo necesitado menos de un año para obtener colocación, en el ámbito informático y en menor medida en auditoría, banca y tecnología y comunicaciones; mostrando, al igual que las últimas cohortes, una notable satisfacción con su empleo de 4 sobre 5.

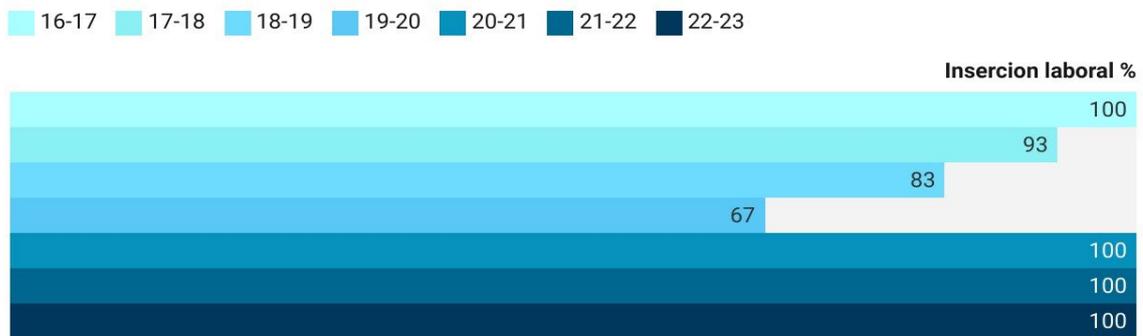
Aumenta el porcentaje de egresados a los que les exigieron la titulación para emprender su trabajo, lo que ha de reforzar la idea que no han de aplazar la finalización de los estudios a falta de una asignatura y/o TFG. Adicionalmente, les exigieron, fundamentalmente, conocimiento de nuevas tecnologías.

Aumenta la movilidad laboral: un 80% ha cambiado de trabajo dos o tres veces, para mejorar condiciones, que en la foto fija concedida por la encuesta muestra un 91% de contratos indefinidos, la totalidad en jornada a tiempo completo y unas retribuciones que han dado un salto cualitativo, de tal manera que la mitad ingresa más de dos mil euros mensuales.

La conclusión es que la ocupación de los egresados es elevada y se mantiene en el tiempo, por lo que la titulación está cumpliendo su cometido en lo relativo a la inserción laboral.

Figura 6. Grado de inserción laboral, promociones de egresados tras 3 años.

Grado de inserción laboral en % por cohortes.



10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad cuyo acceso se realiza para cualquier miembro de la Comunidad Universitaria (estudiante, PAS y PDI) a través del Campus Virtual. En el curso 2022-2023 no se han producido entradas relativas al grado en Ing. Informática.

11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

La modificación de la memoria que se realizó en 2021 solo oficializó el cambio de cupo del alumnado de nuevo ingreso a 60. Enlace a la memoria:

web.unican.es/estudios/Documents/DOT/MET-G-INFORMATIC.pdf

Entre abril y septiembre de 2023, se elaboró la modificación de la memoria del plan de estudios para su adaptación al *Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad*, conforme al procedimiento establecido en el Manual del Sistema de Aseguramiento interno de Calidad de la Facultad de Ciencias para la modificación de planes de estudio, incluido en el apartado de Gestión de Títulos. Se han cumplido las directrices, documentación y el cronograma establecido por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y de Profesorado de la UC (VOAP), al tiempo que se han atendido las recomendaciones insertas en las guías de ANECA sobre modificación de memorias.

Es de reseñar que la relevancia de las opiniones y sugerencias recibidas en la comisión de calidad del grado inspiraron la modificación del plan de estudios actualmente propuesta, como es el caso de la propuesta de una nueva asignatura en desarrollo web.

La Comisión de Calidad de Centro informó favorablemente acerca de la adecuación académica y normativa de la modificación de las memorias del título universitario oficial de Grado en Ingeniería Informática en su reunión de 18 de septiembre de 2023, procediendo con el envío de la documentación al VOAP.

12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 15. Estado de las propuestas de mejora del Informe final SGIC 2021-2022

Se ha trabajado desde la Coordinación, la Jefatura de Estudios y el Decanato, así como por la Comisión Académica, para activar las acciones de mejora propuestas y se sigue insistiendo en aquellas medidas en proceso de refuerzo o realización.

I PLAN DE ESTUDIOS	
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Seguimiento sobre las asignaturas que fueron objeto de análisis específico en 2021-2022.</p> <p>Realizar un seguimiento sobre las asignaturas que fueron analizadas, con el fin de comprobar su desarrollo docente en 2022-2023, en concreto el seguimiento de dos de las asignaturas identificadas por el área de Calidad con resultados por debajo del 25% de la media, y de otras tres en la que se ha identificado alguna incidencia en los resultados de las encuestas de opinión, los informes de los profesores y las reuniones con los representantes de estudiantes y profesores. Las actuaciones concretas serán comunicadas a las comisiones u órganos de la UC que les compete.</p>

ESTADO	<p>La Comisión de Calidad ha realizado un seguimiento completo de las asignaturas en ambos casos. Una de las asignaturas con resultados académicos bajos ha mejorado ostensiblemente tanto en los propios resultados como en su valoración docente, la otra mejora de manera notoria la valoración docente, aunque los resultados académicos permanecen por debajo del 25% de la media del curso.</p> <p>Con relación a las otras 3 asignaturas, se realizaron sugerencias para la mejora de las guías docentes 2022-2023, que fueron coordinadas con el profesorado responsable. Al tiempo, se han revisado los informes docentes del curso en vigor para incorporarlos a esas sugerencias.</p>
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Comunicación de incidencias en la docencia a los estudiantes</p> <p>Es fundamental informar al estudiantado lo antes posible y de manera efectiva de cualquier incidencia en la docencia que les pueda afectar, por ejemplo: cambios en la organización docente o la ausencia sobrevenida.</p>
ESTADO	<p>Se ha tratado de informar adecuadamente de cualquier contingencia sobrevenida, y se ha concienciado al profesorado sobre esta circunstancia.</p>
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Difusión de información de los TFG.</p> <p>Varios estudiantes realizan comentarios relativos al TFG, incidencias puntuales, las materias optativas, carga lectiva, etc.; tras haber sido analizados por la Comisión, valora necesario reforzar la información relativa a los TFG.</p>
ESTADO	<p>Se ha realizado una charla informativa específica sobre el TFG.</p>
II RECURSOS HUMANOS	
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Solicitar apoyo para el técnico informático adscrito al centro, responsable de los laboratorios docentes.</p> <p>Gestionar la petición de personal de apoyo al responsable de los laboratorios (con soporte para Linux), sobre todo en periodos de vacaciones, en posibles bajas laborales o en periodos de sobrecarga de trabajo.</p>
ESTADO	<p>Se solicitó el refuerzo, se seguirá insistiendo sobre su necesidad.</p>
III PRÁCTICAS EXTERNAS	
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Descripción del proyecto formativo en las ofertas de prácticas.</p> <p>Se propone coordinar con el COIE la documentación para describir en el formulario de oferta de prácticas la necesidad de precisar el proyecto formativo con la orientación a la formación del estudiante.</p>
ESTADO	<p>Realizada.</p>
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Implementar rúbricas en la calificación de las prácticas externas.</p> <p>Definir una rúbrica más detallada que permita una valoración más objetiva de la formación obtenida en las prácticas como asignatura del plan de estudios.</p>
ESTADO	<p>En proceso de realización.</p>
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Estudiar la normativa de TFG y su relación con las prácticas externas curriculares. Estudiar la normativa de TFG para recoger de forma expresa la relación</p>

	entre el trabajo desarrollado y la realización previa de prácticas curriculares de forma que quede explícita en el TFG y no dé lugar a duplicidad en la evaluación, o situaciones susceptibles de considerarse fraude académico.
ESTADO	En proceso de realización.
IV SISTEMA GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD	
PROPUESTA DE MEJORA	<p>Fomento del conocimiento del sistema de calidad y de los órganos de representación de los estudiantes.</p> <p>En relación con las encuestas sobre calidad docente, se estima necesario incidir en la sesión informativa para primer curso y facilitar un tiempo para la explicación por el técnico de calidad en las aulas.</p>
ESTADO	Se considera que es más adecuada una actuación integral a nivel de Centro, de fomento de la participación.

Tabla 5. Plan de mejoras en el Grado de Ingeniería Informática para 2024

La Comisión de Calidad propone las siguientes acciones de mejora, basadas en el análisis de los resultados e informes obtenidos por medio del SGIC, incluyendo las sugerencias de los colectivos con interés en el programa formativo (cargos y comisión académica del Grado, PDI, estudiantes de todos los cursos y especialmente de 4º, representantes de estudiantes, egresados, empleadores, estudiantes participantes en prácticas, en movilidad). El análisis del SGIC ha consistido en una valoración del primer cuatrimestre y global para el curso, apoyada por los acuerdos de la comisión de calidad y la reunión de coordinación del PDI. Se incluyen en la siguiente tabla las mejoras más relevantes, objetivamente sustentadas, para su aprobación y traslado a la Comisión de Calidad de Centro de la Facultad de Ciencias.

Se incorporan acciones de mejora con un identificador para comprobar su trazabilidad a lo largo del tiempo, así como incluyendo uno o varios indicadores para cuantificar el grado de cumplimiento del objetivo y la efectividad de la actuación. Estos indicadores serán objeto de seguimiento durante el ciclo de vida de la acción de mejora.

CÓDIGO (ÚNICO)	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA PREVIS TA DE EJECUC IÓN	INDICADORES CUANTITATIVOS DE CUMPLIMIENTO
2023-FC-GINF-01	Realizar un seguimiento sobre las asignaturas que fueron analizadas, con el fin de comprobar su desarrollo docente en 2023-2024. En concreto se realizará el seguimiento de las 4 asignaturas identificadas por el área de Calidad con resultados por debajo del 25% de la media, y de aquellas 5 en la que se ha detectado alguna incidencia, bien en los resultados de las encuestas de opinión, o en los informes de los	Seguimiento de asignaturas para 2024 de acuerdo a los siguientes criterios, bien conjuntos o de manera individual, que no hubieran sido explicados por el informe del docente, o bien el informe de réplica o por otras fuentes: Resultados académicos anormales o 25% inferiores media curso	Comisión de Calidad y Comisión Académica	2024	

	<p>profesores y las reuniones con los representantes de estudiantes y profesores. Las actuaciones concretas serán comunicadas a las comisiones u órganos de la UC que les compete.</p>	<p>Ítems de encuestas desfavorables</p> <p>Quejas fundadas o sugerencias de representantes de estudiantes</p>			
2023-FC-GINF -02	<p>La Comisión expresa la necesidad detectada en el grado en relación con la formación de grupos de prácticas de laboratorio con un tamaño inferior al recomendado por la UC, y el reconocimiento de créditos profesor como créditos plantilla. Este fundamento está reforzado por informes de docentes, valoración de egresados, la propia estructura del plan que cuenta con 50% créditos prácticos y, finalmente, la elevada carga docente promedio del PDI que esto supone.</p>	<p>Estudiar una ratio específica para determinadas asignaturas, adecuada a la supervisión que requiere.</p> <p>Reconocimiento como créditos plantilla.</p>	<p>Comisión de Calidad y Comisión Académica</p>	2024	
2023-FC-GINF -04	<p>Memoria de Prácticas externas.</p>	<p>Realizar como anexo a la normativa de prácticas (como existe en el TFG) un modelo de memoria a presentar como resultado de la ejecución de las mismas. Este modelo será consensado con los responsables de los grados del centro y comunicado al resto de profesores para que valoren adecuadamente los trabajos presentados por el alumnado.</p>	<p>Coordinador de Prácticas Externas</p>	2024	
2023-FC-GINF -05	<p>Información sobre prácticas externas.</p>	<p>Ante la demanda de información sobre las prácticas externas, se pretende crear mecanismos por grado que faciliten la difusión de esta</p>		2024	<p>Realización de la reunión informativa y</p>

		información. La época idónea para poner en práctica estos mecanismos será en el cuarto cuatrimestre y dadas las diferencias entre los grados se hará de forma diferenciada.	Coordinador de Prácticas Externas		difusión de los detalles
2023-FC-GINF -06	Homogeneizar en las guías docentes el periodo de prácticas externas.	Dado que se trata de dar cobertura a 6 créditos, se propone realizar de 140 a 150 horas efectivas en la empresa y de 10 a 0 horas no presenciales. En el primer caso supone un mínimo de 7 semanas en la empresa a media jornada. En el segundo 7 semanas y media. Las 10 horas no presenciales se emplearán en la redacción de la memoria (en el caso de prácticas curriculares o de prácticas extracurriculares en las que se pretenda que figuren en el expediente), que se podrá realizar dentro o fuera de la empresa según la opción elegida.	Coordinador de Prácticas Externas	2024	Confección guías docentes

ANEXO I. RESULTADOS ACADÉMICOS GRADO ING. INFORMÁTICA 2022-2023

PRIMERO	MATRI	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTA	
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G262) Inglés	7	6	85,71	1	14,29	0	0
(G263) Álgebra Lineal y Discreta	82	67	81,71	12	14,63	3	3,66
(G264) Análisis Matemático y Métodos Numéricos	65	56	86,15	6	9,23	3	4,62
(G265) Estadística y Optimización	63	60	95,24	0	0	3	4,76
(G266) Introducción al Software	82	53	64,63	24	29,27	5	6,1
(G267) Introducción a los Computadores	94	59	62,77	16	17,02	19	20,21
(G268) Sistemas Digitales	76	46	60,53	22	28,95	8	10,53
(G269) Fundamentos Físicos de la Informática	69	58	84,06	9	13,04	2	2,9
(G270) Economía y Administración de Empresas	68	59	86,76	3	4,41	6	8,82
(G271) Métodos de Programación	83	58	69,88	15	18,07	10	12,05
Global 1º curso	689	522		108		59	
	MATRIC	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTA	

SEGUNDO							
	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1724) Valores, Ética y Profesión Informática	57	56	98,25	0	0	1	1,75
(G646) Lógica	69	59	85,51	5	7,25	5	7,25
(G647) Matemática Discreta	79	53	67,09	19	24,05	7	8,86
(G649) Estructura de Computadores	96	50	52,08	16	16,67	30	31,25
(G650) Organización de Computadores	84	62	73,81	13	15,48	9	10,71
(G651) Estructuras de Datos	88	71	80,68	9	10,23	8	9,09
(G652) Algorítmica y Complejidad	82	73	89,02	4	4,88	5	6,1
(G656) Sistemas de Información	65	59	90,77	3	4,62	3	4,62
(G657) Bases de Datos	82	69	84,15	11	13,41	2	2,44
(G660) Sistemas Operativos	87	60	68,97	11	12,64	16	18,39
Global 2º curso	789	612		91		86	789
	MATRI	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTA	
TERCERO							
	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G653) Programa Paralela, Concurrente y Tiempo Real	61	47	77,05	8	13,11	6	9,84
(G654) Interacción Persona-Computador	54	51	94,44	0	0	3	5,56
(G655) Introducción a los Sistemas Inteligentes	72	68	94,44	2	2,78	2	2,78
(G658) Ingeniería del Software I	50	49	98	0	0	1	2
(G659) Ingeniería del Software II	55	49	89,09	3	5,45	3	5,45
(G661) Introducción a las Redes de Computadores	65	32	49,23	19	29,23	14	21,54
(G662) Redes de Computadores y S. Distribuidos	66	35	53,03	16	24,24	15	22,73
(G663) Sistemas Informáticos	63	35	55,56	18	28,57	10	15,87
(G664) Ingeniería de Requisitos	23	20	86,96	3	13,04	0	0
(G665) Desarrollo de Sistemas de Información	31	19	61,29	3	9,68	9	29,03
(G672) Arquitectura e Ing. Computadores	9	9	100	0	0	0	0
(G673) Sistemas de Tiempo Real	8	8	100	0	0	0	0
(G681) Lenguajes Formales	18	18	100	0	0	0	0
(G686) Aprendizaje Automático y Minería de Datos	23	17	73,91	2	8,7	4	17,39
Global 3º curso	598	457		74		67	598
	MATRI	APROBADOS		SUSPENSOS		NO PRESENTA	

CUARTO	TOTAL	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(G1749) Computer Animation Video Games	23	23	100,00	0	0	0	0
(G666) Diseño de Software	21	18	85,71	1		2	
(G668) Métodos de Desarrollo	19	19	100,00	0	0	0	0
(G670) Procesos de Ingeniería del Software	22	22	100,00	0	0	0	0
(G671) Calidad y Auditoría	19	19	100,00	0	0	0	0
(G674) Diseño y Administración de Redes	10	10	100,00	0	0	0	0
(G675) Sistemas Embebidos	9	9	100,00	0	0	0	0
(G676) Multiprocesadores	10	9	90,00	0	0	1	10
(G677) Sistemas Operativos Avanzados	11	9	82	2	18	0	0
(G680) Modelos de Cálculo	27	22	81,5	4	15	1	3,5
(G682) Diseño de Algoritmos	21	21	100,00	0	0	0	0
(G684) Representación del Conocimiento	20	19	95,00	1	5	0	0
(G685) Gráficos por Comp y Realidad Virtual	23	23	100,00	0	0	0	0
(G691) Bases de Datos Avanzadas	19	15	78,95	0	0	4	21
(G1662) Lenguajes de Programación	21	19	90,48	0	0	2	9,5
(G1828) System Network SecurAssurance	19	17	89,47	0	0	2	11
(G667) Servicios Software	19	18	94,5	0	0	1	5,5
(G669) Gestión de Proyectos Software	21	20	95,20	0	0	1	4,8
(G679) Diseño y Gestión de Sist Inform	10	10	100,00	0	0	0	0
(G687) Natural Language Processing	23	19	82,61	1	4,35	3	13,04
(G689) Sis de Infor Empresa	11	9	81,82	0	0	2	18
(G690) Informática Industrial	8	7	87,50	0	0	1	12,5
(G692) Trabajo Fin de Grado	47	39	82,98	0	0	8	17
(G1648) Prácticas Académicas Externas I	18	18	100,00	0	0	0	0
(G1649) Prácticas Académicas Externas II	12	11	91,67	0	0	1	8,3
Global 4º curso	463	425		9		29	
TOTAL G-INFORMATICA	2549	2015		283		250	