



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
2503208	GRADO EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE INFORMÁTICA

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
240	-	2015-16	Opcionales	-

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
03/08/2015	24/05/2019	2018-19	2020-21

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER</u>	3
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
<u>2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	3
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	3
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	4
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	4
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.</u>	6
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	6
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.</u>	6
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	8

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: <https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos>

La URL anterior detalla la información del título útil para el alumnado siguiendo la estructura unificada de todos los grados de la UCM. En particular, entre otras cosas:

- Acceso y admisión: <https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos-acceso-informacion>
- Planificación y horarios: <https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos-plan>
- Sistema de garantía de calidad: <https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos-estudios-sgc>
- La web del centro está disponible en <https://informatica.ucm.es>

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La Facultad de Informática cuenta con una **Comisión de Calidad de los Grados (CCG)** que lleva a cabo todas las actuaciones relativas a garantizar la calidad de los estudios de grado que en ella se imparten. Su composición en el curso 2022/23 queda reflejada en la tabla siguiente. Se puede consultar también en la página web de la Facultad: <https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-de-grados>

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Raquel	Hervás Ballesteros	Vicedecana de Estudios y Calidad (Presidenta)
Guadalupe	Miñana Roperó	Representante PDI – Dpto. Arquitectura de Computadores y Automática
Marco Antonio	Gómez Martín	Representante PDI – Dpto. Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
Natalia	López Barquilla	Representante PDI – Dpto. Sistemas Informáticos y Computación
Margarita	Sánchez Balmaseda	Representante PDI – Resto de departamentos (Secretaría)
Rafael	Ruiz Gallego-Largo	Representante del PAS
Pablo Magno	Pezo Ortiz	Representante de Estudiantes – Grado en Ingeniería Informática
Antonio	Cuenca Bravo	Representante de Estudiantes – Grado en Ingeniería del Software
Luis	Rodríguez Baena	Agente externo (subdirector de Calidad en la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología de la Universidad Internacional de la Rioja, UNIR)

En relación con la estructura de la CCG cabe destacar que:

- Su composición cuenta con un **representante de cada uno de los departamentos** adscritos a la Facultad más un **representante de los departamentos no adscritos**. Hay en principio también un **representante de estudiantes** para cada uno de los Grados impartidos, excepto si declinan tenerlo, como ha sido el caso del Grado en Desarrollo de Videojuegos. También hay un representante del **Personal de Administración y Servicios** y un **agente externo**. Muchos de los miembros tienen un suplente.
- Su composición refleja completamente la propuesta que se realizó en la Memoria Verificada.
- A cada reunión asisten como invitados aquellos participantes que requieran los temas del orden del día. Por ejemplo, a lo largo de los años han sido convocados los coordinadores de asignaturas, vicedecanos del centro, directores de departamentos, o agentes externos, de forma que se puedan abordar con profundidad los temas específicos planteados en cada una de las reuniones.

Asisten también como invitados a todas las reuniones los **coordinadores de los grados** impartidos en la Facultad:

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Pedro Pablo	Gómez Martín	Coordinador del Grado en Desarrollo de Videojuegos
Rafael	Caballero Roldán	Coordinador del Grado en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial
Marcos	Sánchez-Élez Martín	Coordinador del Grado en Ingeniería de Computadores
Fernando	Rubio Diez	Coordinador del Grado en Ingeniería Informática
Antonio	Navarro Martín	Coordinador del Grado en Ingeniería del Software

El número de miembros permite una operativa fluida y ágil.

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

La Comisión de Calidad de los Grados (CCG) es única dentro de la Facultad de Informática, y lleva a cabo todas las actuaciones relativas a garantizar la calidad de los estudios de grado que en ella se imparten, incluido el Grado en Desarrollo de Videojuegos. Debido a ello, la información sobre las actuaciones de la comisión no se ofrece a los estudiantes y profesores desglosada por titulación sino de forma conjunta en el siguiente enlace <https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-de-grados>. En ella está también el Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Calidad de los Grados, que fue aprobado en Junta de Facultad el 12 de mayo de 2011. La web de la facultad dispone además de una página relativa al SGIC del Grado en Desarrollo de Videojuegos (<https://informatica.ucm.es/sgic-gdv>) donde están publicados los documentos relacionados con la verificación y modificación del título, las memorias e informes de seguimiento anuales y las encuestas de satisfacción anuales realizadas a los distintos colectivos.

El Reglamento de la CCG tiene por objeto la regulación de la organización y funcionamiento de la CCG de la Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid. Incluye una descripción clara de las funciones de la CCG, de su composición y los deberes y derechos de sus miembros, de sus normas de funcionamiento y del sistema de toma de decisiones.

Las funciones principales de la Comisión son:

- Realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad.
- Gestionar y coordinar todos los aspectos relativos a dicho sistema.
- Realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad del título.
- Realizar propuestas de mejora y hacer un seguimiento de las mismas.
- Proponer y modificar los objetivos de calidad del título.
- Recoger información y evidencias sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de la titulación (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- Gestionar el Sistema de Información de la titulación.

La Comisión se reúne al menos una vez al finalizar cada cuatrimestre y una vez más al terminar el curso académico. De forma adicional se puede reunir cuando lo decida la presidenta o a petición de la mitad de los miembros.

Todas las decisiones se toman por mayoría simple y votan todos los miembros de la Comisión. La presidenta tiene voto de Calidad.

Las decisiones se remiten a la Junta de Centro que adopta las medidas necesarias para su ejecución. Cualquier decisión tomada en la Comisión implica un seguimiento de su grado de ejecución en la siguiente reunión (o en las siguientes en caso de ser necesario).

Además del Reglamento, en esa página Web está públicamente disponible la información sobre la composición de la Comisión, y las actas de todas las reuniones.

Interacción con otras Comisiones de la Facultad

La **Comisión de Calidad de los Grados** interactúa con la **Comisión Académica** que se encarga de la elaboración de los horarios y del calendario de exámenes antes del comienzo del curso, así como de atender las peticiones de cambios o las posibles incidencias sobre estos temas que puedan surgir durante el curso. La Comisión Académica de la Facultad está formada por un representante de cada departamento y otro de los estudiantes, propuesto por Delegación de Alumnos. Es una Comisión no delegada de la Junta de Facultad, por lo que todas las decisiones se envían para su aprobación en la Junta. La Comisión se reúne al menos 3 veces al año, dependiendo de las cuestiones a tratar. Cuando se detectan incidencias, el presidente de la Comisión Académica informa a la presidenta de la Comisión de Calidad de los Grados.

El **funcionamiento** del sistema de Garantía de Calidad del título se considera **adecuado**. En la Comisión de Calidad de los Grados se encuentran representados todos los agentes implicados en la titulación, y al mismo tiempo el número de miembros permite un funcionamiento fluido y ágil, lo que se considera una fortaleza del grado. En las reuniones se tratan los temas de mayor interés para el seguimiento de la calidad, y se toman las decisiones correspondientes cuando es necesario.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Indicamos a continuación las fechas de las reuniones de la Comisión durante el curso 2022/23 junto con los principales temas tratados que afectan al Grado en Desarrollo de Videojuegos. En las reuniones, también se analizan las quejas y sugerencias llegadas al buzón de calidad, que no se describen aquí por ser el objeto de la sección 4 de esta Memoria de Seguimiento.

La información completa sobre las reuniones está públicamente disponible en las actas accesibles desde <https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-de-gradoss>.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
20/10/2021 (acta)	Reuniones con delegados	La Vicedecana de Estudios y Calidad informa sobre la información más relevante recopilada con las reuniones de delegados.
	Información pública sobre los grados	Para mejorar la información a futuros estudiantes y a los actuales, se publicará un gráfico de radar sobre los grados para diferenciarlos, e información sobre el área temática de las optativas.
	Estudio de los resultados del 2021/22	El coordinador presenta un análisis de los resultados, que se incorporarán en la memoria de seguimiento de dicho curso.
	Actividades para el curso 2022/23	Mentorías para estudiantes de nuevo ingreso, reuniones con delegados, GameJam enfocada a estudiantes del GDV, Guerrilla Game Festival.
07/11/2022 (acta)	Memorias de seguimiento	Aprobación de las memorias de seguimiento del curso 2021/2022.
20/04/2023 (acta)	Análisis de resultados académicos del primer cuatrimestre	Se analizan los resultados académicos del primer cuatrimestre. En el Grado en Desarrollo de Videojuegos se mantienen tasas parecidas a años previos, salvo en algunas asignaturas con mejoras notables (MD) o bajadas claras (MOT, VC). Es significativo el descenso de presentados en las asignaturas optativas. De forma general, los repetidores suelen tener

		peores resultados que los estudiantes de primera matrícula, aunque este curso MD y MOT son la excepción.
03/07/2023 (acta)	Fichas docentes 2023/24	Aprobación de las fichas por parte de la CCG, como paso previo por su aprobación en Junta de Facultad.
13/07/2023 (acta)	Ámbito de conocimiento de los grados	Adscripción de los grados al ámbito de conocimiento "Ingeniería informática y de sistemas" para su adecuación al RD 822/2021.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Funcionamiento ágil de la comisión de calidad Interacción con otras comisiones de la facultad	Ausencia de representante de estudiantes en la Comisión de Calidad de los Grados

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

En la descripción del plan de estudios, la Memoria Verificada del Grado en Desarrollo de Videojuegos indica los mecanismos de coordinación en todos los niveles de estructuración de las enseñanzas (módulos, materias y asignaturas):

- La coordinación de **módulo** implicará que los contenidos de las diferentes materias se impartirán en el orden adecuado para facilitar el aprendizaje.
- La coordinación de **materia** impedirá que se repitan contenidos entre las diferentes asignaturas de una materia o que se dejen contenidos importantes sin impartir por la división en asignaturas.
- La coordinación de **asignatura** supondrá que los contenidos, actividades formativas y métodos de evaluación de todos los grupos de una asignatura serán comunes.

El último punto corresponde a lo que tradicionalmente se denomina **coordinación horizontal**. La política de la Facultad de Informática en materia de coordinación horizontal obliga a que ésta exista entre los profesores que impartan clase a diferentes grupos de la misma asignatura y Grado. Dado que el Grado en Desarrollo de Videojuegos dispone de un único grupo *no existe* coordinación horizontal entre grupos, más allá de la coordinación del profesor principal y su desdoble de subgrupos de prácticas.

Algunas asignaturas del Grado coinciden total o parcialmente con otras del resto de Grados impartidos en la facultad, por lo que podría asumirse que, aunque fuera de manera opcional, una coordinación horizontal sí sería posible *entre grados*. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones las asignaturas tienen menos carga docente en el Grado en Desarrollo de Videojuegos, y cuando no es el caso el contenido se ha adaptado para mejorar la coordinación vertical. No obstante, los profesores de esas asignaturas mantienen contactos informales con sus compañeros de otros Grados para estar informados de los resultados o de las técnicas docentes utilizadas.

La *coordinación de módulo* y de *materia* indicada en la Memoria Verificada se corresponde con la llamada **coordinación vertical**, en la que profesores de distintas asignaturas se coordinan entre sí para garantizar que los contenidos se imparten en el orden adecuado, que no se repiten, y que no se están dejando contenidos importantes sin impartir. Como agentes de coordinación vertical actúan los departamentos, a través de sus comisiones académicas o similares, y de manera más global por los coordinadores de grado y la propia Comisión de Calidad de los Grados. El proceso de elaboración de las fichas es supervisado por estos agentes de coordinación vertical, actuando como filtros efectivos a la hora de detectar y resolver problemas de falta de homogeneidad, solapamientos e incluso de inconsistencia de fichas entre sí o con el plan de estudios oficial. En particular, el Grado en Desarrollo de Videojuegos tiene una peculiaridad en lo referente a la coordinación vertical. Los tres primeros cursos incorporan una **asignatura de proyecto obligatoria** (*Proyectos I, Proyectos II y Proyectos III*) en la que los estudiantes deben poner a prueba los conocimientos adquiridos cada curso académico. Estas asignaturas son la espina dorsal del Grado, al servir como punto de unión de los conocimientos prácticos aprendidos en las demás. La repercusión directa que esto tiene es que es necesaria una *coordinación vertical por curso*, para garantizar la coherencia en todo el proceso. Para garantizar esta

coordinación desde el principio, en el momento de implantar por primera vez cada curso, las fichas de las asignaturas fueron debatidas y creadas por grupos de trabajo con interés en ellas o en otras relacionadas, y a menudo hubo profesores que formaron parte de varios de esos grupos (entre otros el coordinador del Grado que participó en todos) para garantizar la coherencia.

Otra peculiaridad del Grado en Desarrollo de Videojuegos está en la existencia de tres **asignaturas impartidas en la Facultad de Bellas Artes**, que constituyen un espacio de coordinación en sí mismo. Aunque es la Facultad de Informática la responsable del Grado en conjunto, la Facultad de Bellas Artes nombra a una persona que se encarga de la coordinación de las tres asignaturas y que sirve de punto de unión entre las Facultades. La coordinadora de la Facultad de Bellas Artes y el coordinador del Grado en Informática mantienen una comunicación fluida que dio lugar, por ejemplo, a la creación de una asignatura optativa para el Grado impartida en Bellas Artes o a la escritura de los autoinformes en los procesos de acreditación, cuando ha sido necesario.

Actualmente, en el día a día la coordinación vertical se realiza gracias a la **interacción entre el equipo docente a cargo de las asignaturas del grado**, ya sea a través de reuniones, de debates por correo electrónico o de conversaciones informales. Los mecanismos de coordinación utilizados se realizan independientemente de si las asignaturas implicadas pertenecen al mismo módulo (*coordinación de módulo*), a la misma materia (*coordinación de materia*) o incluso si están alejadas en la especificación del título, pero tienen una relación significativa que hace importante que se realice coordinación entre ellas. Esto permite que los profesores de las asignaturas más relacionadas intercambien información durante el curso para poner en común ideas y garantizar la coherencia, hasta el extremo de que se han dado casos de que alguna asignatura amplíe prácticas planteadas en otra.

Para dar un carácter formal a la ya de por sí **alta coordinación entre el profesorado**, la Comisión de Calidad de los Grados instauró la figura de **coordinador de curso** en su reunión del 25 de noviembre de 2021. Estos coordinadores se encargan de realizar reuniones de coordinación de cada curso y asegurarse de que la coordinación entre las distintas asignaturas funciona correctamente. En esta labor serán apoyados por el coordinador del Grado. En otros grados de la Facultad, donde hay asignaturas con varios grupos, existen las *comisiones de coordinación de asignatura*, que se aprueban cada año tras la elección docente. En el caso de los *coordinadores de curso* se procede de manera similar, eligiéndolos también para cada curso académico. Para el curso 2022/23 los coordinadores nombrados han sido:

Curso	Coordinador	Asignatura que imparte
Primero	Antonio Sánchez	Proyectos I
Segundo	Carlos León	Proyectos II
Tercero	Guillermo Jiménez	Proyectos III
Cuarto	Pedro Pablo Gómez	Videojuegos en consola

Los nombramientos se basan en articular la coordinación en torno a las asignaturas de Proyectos, al ser las que aplican de manera integrada los conocimientos adquiridos en cada curso. Debido a ello, en los tres primeros cursos son profesores de esas asignaturas los seleccionados como coordinadores, si bien esta propuesta no es vinculante para años posteriores donde los profesores asignados a esa docencia podrían tener menos dedicación y contexto del grado. El coordinador de cuarto, donde no hay asignatura de Proyectos, es un profesor de una de las asignaturas de dicho curso con un buen conocimiento general del grado.

Los coordinadores de curso organizaron, al final del año académico, una **reunión de coordinación con el equipo docente de cada curso**, donde se analizaron los resultados del curso, se propusieron ideas de mejora y se comentaron cuestiones de coordinación entre asignaturas. El coordinador del Grado asistió a todas para transmitir de unas a otras la información que pudiera ser relevante.

Las reuniones fueron muy productivas. A continuación se describen los principales temas tratados:

- **Primero:** el equipo docente coincide al indicar que hay un grupo de estudiantes muy participativo en clase que crean una falsa sensación de que todos los conceptos explicados se están entendiendo al enmascarar al resto de sus compañeros, menos participativos, que no muestran sus dudas. El resultado es que, pese a que las tasas de éxito y rendimiento son similares a cursos anteriores, las notas son algo menores y en algunas asignaturas no ha habido Matrículas de Honor pese a ser habitual otros cursos. Sobre coordinación, se describe la que se ha realizado durante el 2022/23 entre algunas asignaturas como MAP y P1, y se comentan algunas conclusiones y mejoras para el 23/24. A la vista del tipo de proyectos realizados por los estudiantes, también se plantea la posibilidad de dirigir el tipo de bocetos ("*concepts*") realizados en la asignatura PDCC hacia ese tipo de juegos.
- **Segundo:** como se describe más adelante en esta memoria, se han producido quejas entre los estudiantes de segundo en relación a algunas de sus asignaturas. Los profesores implicados *no asistieron* a la reunión de coordinación, dado que se realizó acabado el curso y ya no formaban parte de la plantilla. Aun así, los mecanismos de comunicación, como se verá, habían funcionado durante el curso por lo que se tenía información de lo sucedido, y se comentó para conocer si los problemas habían supuesto dificultades en otras asignaturas. Afortunadamente, el resto de los profesores había servido de *contrapeso* rellenando cuando fue necesario las carencias formativas de los estudiantes de modo que no hubo una transferencia de dificultades a asignaturas más allá de las conflictivas. En Proyectos II se comenta que algunos estudiantes parecen olvidar cosas importantes aprendidas durante PDCC de primero. La coordinadora de Bellas Artes, presente en la reunión, indica que se hablará con el profesorado para que pongan el foco en ellas y hagan ver a los estudiantes que, pese a ser contenido alejado de la parte técnica, resulta importante que lo interioricen para su futuro profesional.
- **Tercero:** se aprovecha la reunión de coordinación para avisar a los profesores que repetirán la docencia en 2023/24 de los problemas ocurridos durante segundo para que sean conscientes de las posibles carencias formativas de los estudiantes. También se resuelven dudas sobre si los estudiantes reciben y en qué asignaturas formación en algunos temas (máquinas de estado de animación), se proponen algunas ideas para mejorar la conexión de SO, de tercero con VC, de cuarto, y se recalcan los posibles solapes entre la asignatura de IAV, de tercero, con AA, de cuarto, e Ingeniería de Comportamientos Inteligentes, optativa.
- **Cuarto:** al ser el último curso y no tener asignaturas de Proyectos, las necesidades de coordinación son mucho menores. En el primer cuatrimestre los estudiantes tienen mucha carga de trabajo por asignaturas como VC y VDM, que va en detrimento del tiempo que le dedican a SON, donde hay mucho absentismo, especialmente en las sesiones de laboratorio. Para el curso siguiente, los profesores de VC procurarán reducir o espaciar la carga de trabajo y recordarán en clase la importancia de asistir al resto de asignaturas. Además, en SON se retocará la metodología docente para dar más importancia a la asistencia al laboratorio.

Una ventaja de hacer estas reuniones de coordinación al acabar el curso para analizar los resultados es que sirven también como pistoletazo de salida para las medidas que se apliquen en el curso siguiente, dado que buena parte del equipo docente se mantiene. Además, los profesores nuevos que se incorporarán en el año próximo son invitados a asistir para integrarse en los equipos docentes, saber lo que ocurrió el curso anterior y formar parte de esas medidas.

El coordinador del Grado también tuvo durante el curso reuniones individuales con algunos de los profesores para tratar temas concretos. Por ejemplo, en noviembre de 2022 se reunió con el profesor de *Informática Gráfica I* (de segundo cuatrimestre), que cogía la asignatura por primera vez ese curso. El objetivo era plantear la mejor forma de dar una aproximación algo distinta a la metodología docente que se había venido usando en los cursos anteriores a la vista de algunos comentarios de los egresados. Aunque las conclusiones y medidas adoptadas fueron positivas, su puesta en marcha no fue correcta e *Informática Gráfica I* fue una de las asignaturas que recibieron quejas entre los estudiantes de segundo.

Además de esas reuniones, en el Grado existe mucha **coordinación orgánica**. En el curso 2022/23, **de las asignaturas obligatorias** salvo el TFG (34 en total), **más del 50% han sido impartidas o han tenido desdobles de profesores que estaban en alguna otra asignatura obligatoria del grado**. De las demás, un alto porcentaje de los profesores llevan dando la asignatura varios cursos por lo que conocen el grado y sus interrelaciones y, en ocasiones, han sido profesores de otras asignaturas en cursos previos. El resultado es que se produce una **coordinación natural en muchas direcciones** y no hay un registro formal de reuniones de coordinación entre asignaturas que lo requerirían porque, directamente, el profesor en ambas es el mismo (FC, EC; FP1, FP2; TPV1, TPV2; MOT, P1...). Entre muchas otras asignaturas, la coordinación es continua y repartida a lo largo de todo el curso. De entre toda la coordinación emergente que se produce de forma general entre el profesorado, merece la pena destacar algunas de especial relevancia:

- Las asignaturas FP1 y FP2 por un lado y TPV1 y TPV2 por otro, que fueron *cuatrimestralizadas* en el plan 2019 son impartidas por el mismo profesor, por lo que se mantiene la coordinación entre ambas.
- En el [grafo de dependencias del grado](#), las asignaturas MAP, P1 y FP2 aparecen agrupadas por tener una alta dependencia. FP2 (y FP1) proporcionan los conocimientos básicos de programación que los estudiantes ponen a prueba en P1 (y MOT), y los profesores se mantienen informados sobre el avance de los contenidos impartidos. Por su parte, uno de los profesores de P1 es apoyo en MAP, por lo que hay una comunicación fluida entre ambas asignaturas. En segundo curso, TPV1, TPV2 y EDA también forman un grupo de coordinación importante. La relación entre TPV1 y TPV2 ya se ha mencionado. TPV1 y EDA también ha mantenido una estrecha coordinación, impulsado por ser dos asignaturas impartidas años atrás por el mismo profesor que las conoce bien y sigue dando una de ellas.
- Los profesores de las asignaturas de Proyectos mantienen una comunicación estrecha a lo largo del curso. Suelen reunirse para hablar sobre mecanismos de evaluación, las restricciones de los proyectos que los estudiantes deben realizar están consensuadas (y son coherentes con el resto de las asignaturas de cada curso), y es habitual que los profesores asistan a los *hitos* de las tres asignaturas de Proyectos en las que los estudiantes presentan sus avances. Además, uno de los profesores es común en P2 y P3. El hito de final de curso se celebró de forma conjunta en el curso 2022/23, recuperando una actividad muy enriquecedora que se había abandonado por la pandemia. El 5 de mayo se reservó el Salón de Actos y los grupos de las 3 asignaturas presentaron sus videojuegos a sus compañeros. Además de la coordinación entre las asignaturas que esto implica, se genera en los estudiantes una sensación de pertenencia a un grupo más allá de su propia clase. Además, varios de los profesores de Proyectos, y el coordinador del Grado, organizaron, con ayuda de una de las asociaciones de estudiantes, una *GameJam* (<https://itch.io/jam/comjamon2023>) durante el segundo cuatrimestre, que fue una iniciativa muy bien acogida por los estudiantes.
- La coordinadora de las asignaturas de Bellas Artes ha sido profesora, a lo largo de los años, de las tres asignaturas obligatorias del Grado impartidas por dicha Facultad, por lo que conoce de primera mano las necesidades de coordinación. A principio de curso realiza una reunión con el profesorado de las tres asignaturas, parte del cual es además común al de cursos previos.

En general, una **buena parte del equipo docente está muy cohesionada por haber colaborado estrechamente muchos años** en los títulos propios de la Facultad sobre videojuegos y mantener una gran implicación con el Grado. Además, al ser un Grado con pocos estudiantes y profesores, esa tendencia a la coordinación ha sido asimilada por otros docentes que, si bien no han dado clase en los títulos propios, han pasado a formar parte de conversaciones informales de coordinación de todo tipo gracias muchas veces a relaciones personales estrechas anteriores. En ocasiones, incluso profesores que imparten asignaturas que no necesitan coordinación entre ellas intercambian información sobre los estudiantes comunes para saber con antelación como trabajan o qué esperar de ellos. Todo esto se plasma en las encuestas de satisfacción, en las que el profesorado del Grado valora la coordinación con una media de 9,4.

Para tener una prueba documental de la coordinación que facilite los procesos de acreditación de las titulaciones, la Comisión de Calidad de los Grados hace uso de un *formulario online* en el que los profesores pueden registrar rápidamente las reuniones o intercambios de información realizados. Aunque, como se ha

dicho, estas son solo la punta del iceberg en el caso del Grado en Desarrollo de Videojuegos, a continuación se indican algunas de las reuniones de las que se tiene constancia documental.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
9/1/2023	Inicio de coordinación MAP – P1	Coordinación con el calendario de prácticas e hitos. El resto de los lunes del cuatrimestre mantendrían reuniones informativas para mantener la sincronización.
24/11/2022	Coordinación P3	Uno de los profesores de P3 cambia este curso. Se hace el “paso de testigo”.
25/10/2022	Coordinación EDA – TPV1	Inclusión en la práctica 2 de TPV1 de estructuras de datos vistas en EDA.
12/9/2022	Coordinación MOD – ANI	Puesta en común de algunas partes del contenido.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Profesorado muy cohesionado Satisfacción del profesorado del título Regulación formal de la coordinación	

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

A 31/11/2022 en los títulos de la Facultad de Informática impartían clase **274 profesores** entre adscritos a la facultad y adscritos a otras facultades (CC. Físicas, Matemáticas, CC. Económicas y Bellas Artes) de los cuales **71 dan clase en el Grado en Desarrollo de Videojuegos**. En las enseñanzas impartidas en la facultad participan profesores de muy diversas áreas de conocimiento, en particular profesores de la Facultad de Bellas Artes, lo cual muestra el carácter multidisciplinar del profesorado.

Por categoría	Datos del centro				Datos del título				
	Número de profesores		ECTS impartidos	Sexenios	Número de profesores		ECTS impartidos		Sexenios
	Total	% sobre el total			Total	% sobre el total	Total	% sobre el total	
Asociado	33	12,04%	262,12	0	10	14,10%	62,04	18,10%	0
Asociado Interino	5	1,82%	27	0	2	2,80%	18	5,30%	0
Ayudante	9	3,28%	21,63	0	3	4,20%	6	1,80%	0
Ayudante Doctor	31	11,31%	217,39	1	6	8,50%	37,5	11,00%	0
Catedrático de Universidad	47	17,15%	382,98	200	8	11,30%	30,36	8,90%	32
Colaborador	7	2,55%	97,26	2	2	2,80%	16,42	4,80%	2
Contratado Doctor	40	14,60%	440	45	15	21,10%	87,6	25,60%	14
Contratado Doctor Interino	4	1,46%	36,3	2	1	1,40%	2,1	0,60%	1
Emérito	2	0,73%	10,2	12					
Titular de Universidad	93	33,94%	928,4	234	24	33,80%	81,91	24,00%	57
Titular de Universidad Interino	1	0,36%	6	0					
Visitante	2	0,73%	2,85	0					
Totales:	274	100,00%	2432,13	495	71	100,00%	341,93	100,00%	106

El **85% de los profesores** que imparte clases en la Facultad tenían **dedicación a tiempo completo**. El porcentaje restante tienen dedicación a tiempo parcial a través del rol de asociado (o asociado interino). En el caso del Grado en Desarrollo de Videojuegos su participación es particularmente interesante porque algunos de ellos se encuentran trabajando actualmente en la industria del videojuego, lo que añade valor a la formación que imparten.

Más del 80% del profesorado de la Facultad tiene el título de Doctor, valor que se mantiene equivalente entre el profesorado del grado y que cumple con los valores indicados en la Memoria Verificada.

El profesorado de la Facultad de Informática es bastante activo en relación a la **innovación docente**. Es habitual que el profesorado participe en Proyectos Innova-Docencia o Innova-Gestión Calidad (conocidos tradicionalmente conjuntamente como PIMCD) o realicen cursos de formación continua. En el curso 2022/2023 hubo 5 proyectos de este tipo dirigidos por profesores de la Facultad:

Proyecto	Título	Responsable
24	Hacia una mejora en la corrección automática parcial de actividades/prácticas de los estudiantes	Martínez Ortiz, Iván
84	Aplicación web progresiva para la realización de cuestionarios offline: difusión e integración con Moodle	Montenegro Montes, Manuel
151	Virtualización de Laboratorios de la Materia Sistemas Operativos y Redes mediante Contenedores	Sánchez-Elez Martín, Marcos
201	SUPERSONIC-V: deSarrollo de entornos virtUales Para dEspliegue de haRdware baSadO eN rIsC-V	Del Barrio García, Alberto Antonio
213	Profundización en la sensibilización y formación en la accesibilidad e inclusión de las personas con discapacidad visual al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de la UCM	Guijarro Mata-García, María

La **Oficina de Aprendizaje-Servicio ApS UCM** lanza anualmente una convocatoria de proyectos en los que el profesorado de la Facultad también participa, en ocasiones en colaboración con otras Facultades. En el curso 2022/2023 hubo 4 proyectos aceptados dentro de este programa:

Título	Facultad	Responsable
Uso de juegos serios para mejorar el aprendizaje de conceptos básicos de programación en secundaria	Informática	Antonio Calvo Morata
DAIDI: Diseñando Aplicaciones Informáticas para personas con Discapacidad Intelectual	Informática	Virginia Francisco Gilmartín
¿Cómo lo ves?	Óptica y optometría / Informática	Yolanda Martín Recas y Joaquín Recas Piorno
Atención optométrica en condiciones especiales	Óptica y optometría / Informática	Guadalupe González Montero y María Guijarro Mata-García

El primero de ellos estuvo dirigido por uno de los profesores que imparte clase en el Grado en Desarrollo de Videojuegos.

El interés por la innovación docente está muy arraigado en la Facultad de Informática. El 20 de junio de 2023 se realizó en la facultad la **VII Jornada de Innovación Docente**, con ponencias impartidas por el propio profesorado de la facultad hablando de diferentes prácticas puestas en marcha en sus clases. Para asistir a la Jornada se hizo un registro previo, en el que se inscribieron aproximadamente 70 profesores de la facultad. Además, entre las actividades para el curso 2022/23 aprobados en la Comisión de Calidad de los Grados del 20 de octubre, se recuperó el llamado **InnoPizza**, que consiste en reuniones informales entre profesores en relación a la innovación docente. Se anuncia un tema concreto, y se acuerda una *sesión InnoPizza* para un día específico, en el que los profesores que se apuntan quedan para hablar y debatir sobre él alrededor de una comida informal (de ahí el nombre). En algunas ocasiones, algún profesor prepara una exposición corta introductoria para motivar la discusión y el debate. Durante el curso 2022/23 se han realizado cuatro de estas sesiones, una introductoria de presentación, otra sobre evaluación continua, otra sobre ChatGPT y su

repercusión en la docencia y una última integrada en la Olimpiada Informática organizada en la Facultad a la que fueron invitados los profesores de secundaria acompañantes.

Además del personal docente e investigador, la Facultad cuenta con **52 empleados de administración y servicios** (51 a tiempo completo), 18 de los cuales son funcionarios, 20 tienen contrato laboral fijo y 14 contrato laboral temporal. Proporcionan diferentes servicios (gerencia, biblioteca, secretaría, etcétera) que repercuten en todos los grados de la Facultad. También hay **51 personas contratadas como personal investigador** (más del 75% a tiempo completo), ya sean investigadores predoctorales (FPU, FPI), técnicos de apoyo o contratados por proyecto. Algunos de ellos colaboran realizando tareas de apoyo docente como desdobles.

El Vicerrectorado de Calidad, en particular su Oficina para la Calidad, gestiona el **Programa de Evaluación Docente** para tener una medida de la calidad docente de los profesores. Cada docente pasa por la evaluación DOCENTIA-UCM una vez **cada tres cursos académicos**. Un profesor que ha conseguido una evaluación positiva no tendrá que someterse a una nueva evaluación hasta que transcurran tres nuevos cursos desde el último en que haya sido evaluado. No obstante, todo el profesorado participa en el **Plan Anual de Encuestas (PAE)** del alumnado sobre la Actividad Docente del Profesorado. En este plan no se evalúa al docente (como sí ocurre con DOCENTIA-UCM), sino que simplemente se encuesta a los estudiantes y su opinión se le hace llegar a modo informativo. Las encuestas no se consideran válidas (significativas) si no son respondidas por al menos el 15% de los estudiantes matriculados (“PAE inválido”).

La evaluación DOCENTIA-UCM trianual incorpora las respuestas del Plan Anual de Encuestas de los dos cursos anteriores, las respuestas del tercer año de ese mismo plan, un autoinforme del propio profesor analizando su labor docente y un informe de las autoridades académicas.

El resultado es que la UCM proporciona varios indicadores sobre la evaluación docente:

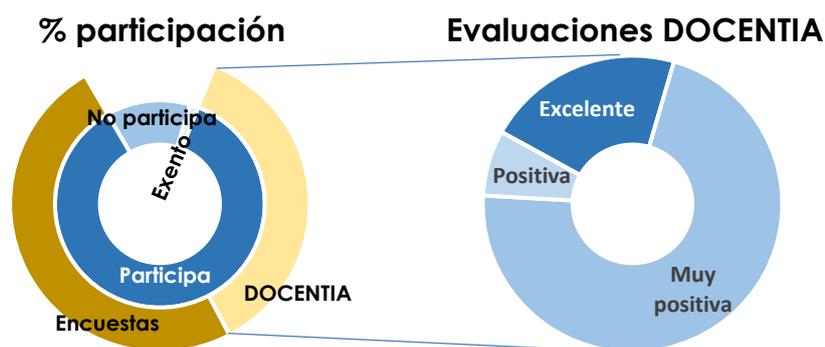
- **IUCM-6:** tasa de **participación en el Programa de Evaluación Docente**. Esto incluye a los profesores que ese año participan únicamente en el Plan Anual de Encuestas, y los que participan en DOCENTIA-UCM. Desde el curso 2020/21, este indicador ha sido sustituido por **IUCM-6A**, que calcula la tasa de participación únicamente sobre los que cumplen los requisitos para participar en el programa.
- **IUCM-7:** tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente. Es el porcentaje del profesorado que, ese curso, ha sido realmente evaluado a través de **DOCENTIA-UCM**. Dado que la evaluación es obligatoria cada tres años, el valor teórico esperado de este indicador es del 33,3%. Desde el curso 2020/21 este indicador ha sido sustituido por **IUCM-7A**, que proporciona el porcentaje del profesorado que, teniendo que ser evaluado (está en su “tercer año”), lo ha sido realmente. Es por tanto equivalente a IUCM-6A pero restringido solo al profesorado evaluable.
- **IUCM-8:** tasa de evaluaciones positivas del profesorado. De los profesores evaluados con DOCENTIA (indicado por IUCM-7), cuántos tuvieron una **evaluación favorable** (es decir “positiva”, “muy positiva” o “excelente”). Desde el curso 2020/21 este indicador ha sido sustituido por **IUCM-8A**, que proporciona el porcentaje de profesores evaluados en DOCENTIA-UCM (trianual, IUCM-7A) que tuvieron una evaluación favorable.

La tabla de la página siguiente muestra la **evolución de las tasas** teniendo en cuenta únicamente al Grado en Desarrollo de Videojuegos. Se debe tener en cuenta, como se ha comentado, que en el curso 2020/21 se pasó a usar las versiones revisadas de las tasas. El cambio afecta principalmente a IUCM-7 vs. IUCM-7A al dar la tasa de evaluaciones trianuales sobre los profesores evaluables en lugar de sobre el total. También es apreciable, aunque en menor medida, en IUCM-6 y IUCM-6A al pasar a medirse la tasa sobre el total de profesores que pueden participar en el programa, en lugar de sobre el total (incluyendo los exentos).

	3º curso de seguimiento 2017/2018	4º curso de seguimiento 2018/2019	Curso autoinf acreditación 2019/2020	1º curso acreditación 2020/2021	2º curso acreditación 2021/2022	3º curso acreditación 2022/2023
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	87,18%	69,1%	73,33%	91,18%	92,22%	85,7%
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	43,49%	7,27%	33,33%	90,5%	90,9%	100%
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100%	83,33%	95,00%	94,74%	90,0%	100%

Dado que los profesores están obligados a pasar por el programa DOCENTIA-UCM, aunque sea cada tres años, puede resultar chocante que IUCM-7A, que mide el porcentaje de los evaluados sobre los evaluables, no siempre alcance el 100%, aunque sí lo haya hecho en el último curso. Esto es debido a que los profesores eligen en qué asignaturas se evalúan. Los profesores del Grado en Desarrollo de Videojuegos pueden serlo simultáneamente en otros grados, y decidir, cuando llega el momento de su participación en DOCENTIA-UCM, ser evaluados en algunas de las asignaturas que imparten en otros grados. Es por ello por lo que no alcanzar el 100% en IUCM-7A no indica que haya parte del profesorado que imparte clase en la Facultad que no participa en el programa; simplemente indica que no lo ha hecho a través de las asignaturas del Grado en Desarrollo de Videojuegos. Algo equivalente ocurre en IUCM-6A, donde la tasa se ve además afectada por la aparición de encuestas “no válidas” por no alcanzar el mínimo de respuestas necesario.

Debido a esto, la mejora en el dato IUCM-7A (o el descenso en IUCM-6A) no es especialmente reseñable. Los 28 profesores que, dando clase en el Grado en Desarrollo de Videojuegos, tenían en 2022-23 que participar en DOCENTIA-UCM decidieron hacerlo en las asignaturas del grado (y quizá en otras). Además, todos consiguieron una valoración favorable (IUCM-8; 2 positivas, 20 muy positivas, 6 excelentes).



FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alta participación en el Programa de Evaluación Docente. Alta tasa de evaluaciones favorables	

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

Buzón de calidad

La Comisión de Calidad de los Grados mantiene a disposición del profesorado, alumnado y PAS un **buzón único de sugerencias** para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad promover la mejora de la Calidad de la Titulación. Desde 2013 el buzón se materializa en un *formulario web* (<https://informatica.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>) que ha dado resultados muy satisfactorios, simplificando notablemente la formalización de su gestión. En el curso 2018/19 se renombró el buzón, pasando a conocerse como *Buzón de*

quejas, sugerencias y agradecimientos, para animar a los diferentes colectivos a usar el buzón también para comentar las cosas que funcionan particularmente bien y deberían intentar mantenerse.

En el buzón de calidad pueden formular sugerencias todos los miembros de la Facultad de Informática, tanto estudiantes, como profesores y personal de administración y servicios. Las sugerencias pueden ser emitidas a título personal o en equipo, pero será necesario identificarse en la solicitud. No se tramitará ningún mensaje en el que no se haya cumplido este requisito. El formulario web identifica al solicitante, el colectivo al que pertenece (alumnado, PDI, PAS u otro) y el tipo (reclamación, sugerencia o agradecimiento).

El buzón funciona a través del correo electrónico, de forma que el usuario recibe la respuesta en la dirección de e-mail desde la que haya enviado el mensaje.

Internamente, la Comisión realiza los siguientes pasos:

1. La CCG efectúa el registro de todas las reclamaciones y envía el correspondiente correo electrónico de acuse de recibo a los solicitantes. A estos efectos, la CCG dispone de un registro propio, totalmente confidencial, donde se anotan los siguientes campos por cada mensaje recibido: Identificador, Nombre, Email, Asunto, Fecha Recepción, Fecha Respuesta, Estado y Comentarios.
2. La Comisión no admite las reclamaciones y observaciones anónimas, las formuladas con insuficiente fundamento o pretensión y todas aquellas cuya tramitación cause un perjuicio al derecho legítimo de terceras personas. En todo caso, comunica por email al solicitante los motivos de la no admisión.
3. La Comisión reenvía a la Unidad correspondiente aquellas quejas o sugerencias no relacionadas directamente con la Calidad de la Titulación, informando por email al solicitante.
4. La Comisión examina las sugerencias y reclamaciones relacionadas con la Calidad de la Titulación, promoviendo la oportuna investigación y dando conocimiento a todas las personas que puedan verse afectadas por su contenido.
5. Una vez concluidas sus actuaciones, notifica por email su resolución a los interesados y la comunica al órgano universitario afectado, con las sugerencias o recomendaciones que considere convenientes para la subsanación, en su caso, de las deficiencias observadas.

En el curso 2022/23 hubo **38 notificaciones en el buzón**. Al ser un buzón único para todo el centro, la Comisión de Calidad de los Grados trata de manera conjunta las quejas, sugerencias y agradecimientos llegados para todos los grados. Muchos de los mensajes ni siquiera tienen relación directa con un grado específico, sino que son relativos a Gerencia (como sugerencias de infraestructuras), avisos de errores en la web, quejas sobre calendarios de exámenes o, directamente, mensajes irrelevantes, publicitarios o SPAM. Los gráficos siguientes muestran las categorías de las notificaciones recibidas durante el 22/23:



El análisis de las notificaciones indica que 28 de las 38 (74%) fueron realizadas por el alumnado de la Facultad. Una fue realizada por un profesor para quejarse de la actitud y trato de un estudiante, y el resto fueron realizadas por personas ajenas a la Facultad con ofertas de prácticas o mensajes incomprensibles categorizados como SPAM. Todas las entradas, salvo estas últimas, fueron atendidas y respondidas de acuerdo con el protocolo de actuación descrito anteriormente.

De las 28 notificaciones del alumnado, 12 fueron por quejas sobre el método de evaluación o las calificaciones, 5 se quejaban sobre la labor docente de algún profesor, 3 agradecían la labor de algunos profesores, 2 sugerían mejoras en las infraestructuras y otras 2 se quejaban sobre algún aspecto del plan de estudios cursado. Había luego algún mensaje con sugerencias de convenios Erasmus, quejas de horarios, de retrasos en la corrección y finalmente había un mensaje irrelevante.

Al Grado en Desarrollo de Videojuegos iban dirigidas 4 de las 5 notificaciones quejándose de la labor docente de algún profesor. De esas 4, 3 iban dirigidas al mismo profesor, por lo que en conjunto las quejas fueron a dos profesores, ambos de segundo curso. Se indagó en la labor docente de ambos profesores, hablando con ellos y/o con el departamento y se concluyó que a los estudiantes no les faltaba razón para la crítica. No obstante, no hay acciones de mejora en este sentido, porque ninguno de los dos profesores continuará en plantilla de la Universidad en el curso 2023/24.

Reuniones con delegados y subdelegados

Además del mecanismo formal del buzón, la Vicedecana de Estudios y Calidad organiza **reuniones con el delegado y subdelegado** de un conjunto representativo de grupos de los diferentes grados que se imparten en la Facultad para conocer de primera mano el desarrollo de las actividades docentes en esos grupos. De ser necesario, los comentarios, quejas o sugerencias tratados en esas reuniones son llevados a la Comisión de Calidad y tratados como parte del sistema de quejas y sugerencias.

La Vicedecana de Estudios dedica bastantes horas a todas las reuniones, pero la información recopilada es muy interesante. La que considera significativa, la hace llegar, anonimizada, a los profesores de las distintas asignaturas y a los coordinadores de los grados, para ser tenidas en cuenta para el curso siguiente. Los comentarios recibidos son tanto propuestas de mejora como felicitaciones o comentarios positivos, que también son interesantes para saber qué cosas deben mantenerse en el futuro. Como se esperaba, el delegado de segundo repitió los problemas ya comentados. Aun así, la conclusión general con los estudiantes del Grado en Desarrollo de Videojuegos es que consideran que se les prepara muy bien y que el nivel de la mayoría del profesorado es alto. Tras las reuniones, la Vicedecana de Estudios y Calidad trasladó por correo electrónico a varios de los profesores del Grado el agradecimiento y felicitación por parte de los estudiantes.

Notificaciones recibidas por otras vías

Excepcionalmente, la Vicedecana de Estudios y Calidad recibe también quejas y sugerencias a través del **correo electrónico** o por comunicación oral, tanto de estudiantes como de profesores, aunque durante el curso 2022/23 no se recibió ninguna relacionada con el Grado en Desarrollo de Videojuegos.

También los profesores a veces reciben este tipo de sugerencias. El uso del buzón de calidad es, normalmente, el último paso ante algún problema. Los estudiantes acostumbran a hablar de los problemas que surgen en la labor docente directamente con los profesores implicados para buscar una solución rápida y efectiva (por ejemplo, acumulación de entregas de prácticas, métodos de evaluación, etcétera). Si el problema afecta a toda la clase, este paso se realiza a través del delegado o, si puede afectar a varios grupos con profesores diferentes, a través de la Delegación de Alumnos, algo que no ocurre en el Grado en Desarrollo de Videojuegos al ser de grupo único. En ese punto, las quejas en ocasiones son notificadas a la Vicedecana de Estudios y Calidad que arbitra una solución o al buzón, en cuyo caso se gestionan desde la Comisión de Calidad de los Grados.

Este mecanismo de resolución de conflictos crea una comunicación mucho más cercana entre el profesorado y los estudiantes y busca resolver los problemas de manera rápida y efectiva. Si bien estos problemas quedan “por debajo del radar” de la Comisión de Calidad de los Grados, son un mecanismo muy útil para atajar los problemas menos graves de forma ágil, evitando que vayan a más.

Solo el 21,1% de los estudiantes que han contestado a la encuesta de satisfacción dice conocer los canales de quejas y sugerencias, y ninguno los ha utilizado, aunque hayan llegado cuatro notificaciones de los estudiantes del título. El porcentaje se considera bajo, bastante peor que el del 2021/22 (50%) que se consideraba bajo

también, por lo que se mantiene como debilidad del grado. No obstante, este desconocimiento declarado también puede ser interpretado como un resultado favorable si se asume, como se ha comentado antes, que los estudiantes interactúan de manera natural con el profesorado para resolver los problemas y lo que desconocen es el mecanismo formal del buzón.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Funcionamiento ágil de la gestión de las quejas, sugerencias y agradecimientos a través de un buzón único</p> <p>Comunicación continua con los estudiantes para detectar y atajar los problemas lo antes posible</p> <p>Reuniones con delegados y subdelegados.</p>	<p>Conocimiento de los canales por parte de los estudiantes</p>

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

A continuación, se muestra una tabla resumen con los indicadores de resultados más importantes. Se muestran los datos desde el tercer curso de implantación del grado, en 2017/18, marcando, con una línea gruesa, el cambio del ciclo de acreditación.

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19	Curso autoinforme acreditación 2019/20	Primer curso de acreditación 2020/21	Segundo curso de acreditación 2021/22	Tercer curso de acreditación 2022/23
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	50	50	50	50	50	50
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	45	57	52	44	44	45
ICM-3 Porcentaje de cobertura	90%	114%	104%	88%	88%	90%
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	75,95%	77,97%	79,93% (81,25%; 79,92%)	82,51% (100%; 82,46%)	82,40%	81,65
ICM-5 Tasa de abandono del título	27,08% (18,75; 8,33)	11,48% (11,48)	14,08% (9,71;2,43; 1,94)	19,15% (12,77; 6,38)	8,70% (8,70)	No aplicable
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	No aplicable	97,81%	95,88%	91,06%	91,33%	94,30% (9 a 93,02; 15 a 98,52)
ICM-8 Tasa de graduación	34,88%	55,17%	23,44%	No aplicable	No aplicable	No aplicable
IUCM-1 Tasa de éxito	86,08%	89,50%	90,36% (92,86%; 90,34%)	90,70% (100%; 90,68%)	90,91%	91,93%
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	364%	390%	360%	334%	248%	282%

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19	Curso autoinforme acreditación 2019/20	Primer curso de acreditación 2020/21	Segundo curso de acreditación 2021/22	Tercer curso de acreditación 2022/23
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en 2ª y sucesivas opciones	1.988%	1.444%	1.310%	1.570%	1.352%	1.444%
IUCM-4 Tasa de adecuación del grado	82,22%	91,23%	84,62%	88,64%	79,55%	91,11%
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	88,23%	87,11%	88,45% (87,50%; 88,46%)	90,97% (100%; 90,94%)	90,64%	89,50%

En algunas de las celdas aparece un dato conjunto y, en menor tamaño, varios valores. En el caso de ICM-4, IUCM-1 e IUCM-16 se muestran dos datos en los cursos 2019/20 y 2020/21 porque durante esos cursos convivieron dos planes de estudios del grado, el Plan de 2015 original, y el Plan de 2019 en el que se *cuatrimestralizaron* dos asignaturas. El dato principal proporcionado es el agregado de ambos planes; además, se indican los valores separados para el Plan 2015 primero y para el Plan 2019 después. Ocurre lo mismo en ICM-7 (Tasa de eficiencia de los egresados) en el 2022/23 donde aparece el dato desglosado de los egresados de los dos planes de estudios. Por su parte, ICM-5 es una tasa que *hace referencia a la cohorte de entrada* y se calcula a partir de datos de varios cursos académicos distintos posteriores. En la tabla se muestra tanto el acumulado con el desglose de esos cursos. Ocurre algo similar en ICM-8 que debe tener en cuenta dos cursos académicos. En este caso no se dispone del dato desglosado, pero en 2019/20, por el momento, el dato incluye únicamente la información de un único curso académico, y no de dos, de ahí que se utilice un color diferente. Más adelante se describe el significado de todas estas tasas y su análisis.

El número de **estudiantes de nuevo ingreso desde preinscripción (ICM-2** y, simétricamente, **ICM-3)** es prácticamente igual al de los dos cursos anteriores, manteniendo un valor por debajo de las **plazas de nuevo ingreso (ICM-1)**. La cantidad de estudiantes de nuevo ingreso fluctúa anualmente debido al modo en el funciona la matriculación desde preinscripción. Los procesos selectivos de bachillerato asignan una nota a los estudiantes que desean acceder a la universidad que constituye su *nota de admisión*. Éstos, además, indican sus preferencias de matriculación en las universidades públicas y, al mismo tiempo, desde las universidades se indican las plazas disponibles para ellos. En función de estos datos, se ordenan a los estudiantes, de forma global, por su nota de admisión y se asigna a cada uno una plaza de las disponibles en las universidades públicas en función de las preferencias que indicó. La *nota de corte* de un grado es la nota de admisión del estudiante que ocupa la última plaza ofertada. Según esto, todas las plazas de nuevo ingreso deberían cubrirse. Sin embargo, es habitual que algunos estudiantes para los que se ha reservado plaza finalmente *no* se matriculen por diferentes motivos, dejando su plaza vacante debido a la, de algún modo, poca versatilidad del sistema. Para paliar este problema, desde Rectorado normalmente se ofertan para entrada desde los procesos selectivos desde Bachillerato más plazas de las 50 (ICM-1) estipuladas. Es difícil anticipar cuántas renunciaciones ocurrirán, y por tanto es difícil mantener constantes los valores finales de nueva matrícula.

En los tres últimos cursos se realizó la sobreoferta habitual y, sin embargo, se produjo un apreciable descenso de matrícula. Las razones se desconocen, pero el suceso es generalizado y ocurre en el resto de los grados de la Facultad, cuyo porcentaje de cobertura (ICM-3) se ha movido en 2022/23 entre el 88 y el 95%. Para evitar que queden plazas vacantes, desde el Vicerrectorado de Estudiantes se contacta individualmente con los estudiantes en lista de espera una vez que se aprecia que no se han cubierto todas las plazas con los admitidos

inicialmente. Este proceso, no obstante, se hace demasiado tarde y muchos de los estudiantes con los que se contacta ya se han matriculado en otros grados que habían indicado como opciones menos prioritarias en sus listas de preinscripción. Tras el proceso de matrícula del curso 2022/23 se planteó que, si en 2023/24 volvía a ocurrir lo mismo, se intentaría contactar con los estudiantes en lista de espera antes.

Se debe tener en cuenta que ICM-2 indica el número de estudiantes de nuevo ingreso *desde preinscripción*, pero hay nuevas incorporaciones por otras vías (como traslado de expediente). En el curso 2022/23 hubo 3 nuevos ingresos adicionales (todos varones) por este motivo. De los 48 nuevos estudiantes, 12 fueron *alumnas*, lo que supone un 25% del total. Si bien este dato está muy lejos de la paridad, la presencia de mujeres en las carreras técnicas es baja y el 25% es la segunda mejor tasa de la serie histórica en el Grado en Desarrollo de Videojuegos.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	364%	390%	360%	334%	248%	282%
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	1.988%	1.444%	1.316%	1.570%	1.352%	1.444%
IUCM-4 Tasa de adecuación del grado	82,22%	91,23%	84,62%	88,64%	79,55%	91,11%

Tabla repetida por claridad

La **tasa de demanda del grado en primera opción (IUCM-2)** indica la relación entre el número de solicitantes del grado en primera opción en el proceso de preinscripción frente al número de plazas ofertadas. El indicador **IUCM-3** es equivalente, pero para solicitantes en segunda y sucesivas opciones. Por su parte, la **tasa de adecuación del grado (IUCM-4)** indica el porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso desde preinscripción que eligieron al grado en primera opción. Los tres indicadores muestran un descenso con respecto al curso anterior, curso en los que IUCM-3 y IUCM-4 se habían visto incrementados. La tabla siguiente resume los mismos datos con valores absolutos en lugar de porcentuales:

Curso	Nota de corte	Demanda 1ª opción	Demanda sucesivas opciones	Matriculados en 1ª opción	Matrícula desde preinscripción
2015-16	8,598	142	733	26	52
2016-17	9,553	273	1039	45	56
2017-18	10,269	172	946	37	45
2018-19	10,536	195	720	51	57
2019-20	10,667	180	655	44	52
2020-21	11,417	167	785	39	44
2021-22	11,491	124	676	35	44
2022-23	11,002	141	722	41	45

Aunque no se vea en los datos anteriores, IUCM-4, la tasa de adecuación del grado es equivalente entre las alumnas que entre sus compañeros varones. Entre ellas el valor asciende al 91,67% (11 de las 12 alumnas de nuevo ingreso desde preinscripción lo hicieron en primera opción), frente al 90,91% de ellos (30 de 33).

Puede observarse que la nota de corte ha descendido, aunque, según IUCM-2, IUCM-3 e IUCM-4, el interés por el grado no ha variado. De hecho, es significativo que el Grado en Desarrollo de Videojuegos se mantiene con la nota de corte más alta entre los Grados del sector de las universidades públicas españolas¹:

¹ Los grados impartidos en otras universidades no son exactamente iguales al impartido en la UCM porque nuestro Grado en Desarrollo de Videojuegos tiene un carácter *más técnico* que el del resto de centros. No obstante, se incorporan en la comparación.

Universidad*	Nota de corte
Complutense de Madrid	11,002
Rey Juan Carlos de Madrid (Madrid)	10,549
Rey Juan Carlos de Madrid (Móstoles)	10,527
Jaume I de Castellón	9,536
Universidad de Burgos	8,024
Girona	7,000
Politécnica de Cataluña	5,382

* No se incluyen dobles grados ni títulos en inglés

El primer día del calendario académico se utiliza para el **acto de bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso**², en el que el equipo decanal proporciona información útil sobre el **funcionamiento básico de la facultad**. También participan otros colectivos como **biblioteca, laboratorios** o **asociaciones estudiantiles**, que informan a los recién llegados sobre las actividades que realizan. La **Facultad de Bellas Artes** realiza también un acto parecido en su Salón de Actos para los estudiantes del Grado en Desarrollo de Videojuegos. A él asiste un profesor de cada asignatura junto con la coordinadora del Grado en la Facultad de Bellas Artes, y se les **explica el recorrido de las asignaturas** del grado impartidas en dicha Facultad, mostrándoles, entre otras cosas, imágenes con los **ejercicios** realizados por estudiantes en años **anteriores**.

La Facultad también participa en el **Programa de Mentorías** impulsado por la Universidad Complutense en su conjunto, y destinado al apoyo a estudiantes de nuevo ingreso. Proporciona *mentoría entre iguales*, a través de la cual estudiantes de cursos superiores proporcionan a los recién llegados información sobre las asignaturas, funcionamiento de la biblioteca y laboratorios, becas, movilidad, salidas profesionales, etcétera. Pensando en estudiantes de cursos posteriores, el coordinador del Grado organiza en abril una **sesión informativa sobre el funcionamiento del Trabajo de Fin de Grado** para los estudiantes de tercero que lo cursarán el año siguiente. Además, algunos profesores realizan acciones particulares invitando a estudiantes de cursos anteriores de sus asignaturas a contar en clase su experiencia a los nuevos estudiantes, enseñando sus proyectos y dando su visión sobre la asignatura en particular y el curso completo en general. También se realizan muchas actividades destinadas a la orientación formativa y de salidas profesionales. Por ejemplo, desde el curso 2014/15 se celebra la **Semana de la Informática** con talleres, competiciones, cursos y conferencias que dan una visión amplia de la Informática en general y de los videojuegos en particular, y que están reconocidas como acciones formativas por las que los estudiantes pueden conseguir créditos. Desde 2018/19 se celebra también un **Foro de Empleo** que pone en contacto estudiantes con empresas, y que en el 2022/23 ha recuperado su modalidad presencial después de dos años en formato virtual (UCMpleo). En lo referente al área de conocimiento específica del Grado, la facultad cuenta con **asociaciones de videojuegos y un equipo de eSports**. Además, el profesorado organiza **GameJams**. La más importante, organizada de forma sincronizada a nivel mundial, es la **GlobalGameJam**, que la UCM lleva organizando desde su primera edición y en la que en 2022/23 participaron 29 estudiantes del Grado en Desarrollo de Videojuegos (y 5 exalumnos) algunos de los cuales consiguieron alzarse con premios. También se organizó la **ComJamOn 2023**, específicamente pensada para estudiantes del título, donde se realizaron 12 juegos.

Varios profesores del grado organizaron también el **Guerrilla Game Festival**, una feria que acerca estudiantes y público general al mundo del desarrollo, con expositores de juegos y ponencias técnicas. Se dio a los estudiantes del Grado la oportunidad de utilizar un espacio dentro de la feria para enseñar a los asistentes los videojuegos desarrollados en las asignaturas de Proyectos o en las *gamejams*, lo que supone una experiencia muy positiva para su futuro profesional. La valoración media de los estudiantes en la encuesta de satisfacción de las actividades complementarias es de un 7,5, frente a un 6,6 de media en toda la UCM.

² Puede verse el calendario del curso actual en <https://informatica.ucm.es/calendario-academico>

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	75,95%	77,97%	79,93% (81,25%; 79,92%)	82,51% (100%; 82,46%)	82,40%	81,56%
IUCM-1 Tasa de éxito	86,08%	89,50%	90,36% (92,86%; 90,34%)	90,70% (100%; 90,68%)	90,91%	91,93%
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	88,23%	87,11%	88,45% (87,50%; 88,46%)	90,97% (100%; 90,94%)	90,64%	89,50%

Tabla repetida por claridad

Como se ha comentado antes, para los cursos 2019/20 y 2020/21 aparecen, junto al dato global de ICM-4, IUCM-1 e IUCM-16, dos valores debido a que en esos dos cursos convivieron el Plan 2015 original del Grado, y el Plan 2019 donde se *cuatrimestralizaron* dos asignaturas.

La **tasa de rendimiento del título (ICM-4)** y **de éxito (IUCM-1)** indican, para cada curso académico, el porcentaje de créditos superados frente a matriculados, y el porcentaje de créditos superados frente a presentados a examen, respectivamente. Durante la implantación del grado, las dos tasas mostraron un ascenso dado que las tasas suelen ser mejores en los cursos posteriores (al hacer los anteriores de filtro). El curso 2019/20 fue el primero en el que no se abrió ningún curso nuevo, por lo que las tasas estabilizaron su ascenso, cosa que se ha mantenido en el presente 2022/23 que prácticamente calca los datos de los dos cursos anteriores. Los valores de ambas tasas son muy positivas y son las más altas (a veces con bastante distancia) entre el resto de Grados de la Facultad (sin contar dobles grados). Es significativo que las tasas están muy por encima de los valores estimados en la Memoria de Verificación del Título, en la que se anticipó un valor del 55% y el 65% para ICM-4 y IUCM-1 respectivamente. Si se desglosa el dato de 22/23 por sexo, las alumnas tienen tasas ligeramente inferiores, aunque no resulta significativo (79,24% frente a 82,29% en ICM-4 y 87,68% frente a 92,19% en IUCM-1).

La **tasa de evaluación del título (IUCM-16)** (créditos presentados frente a créditos matriculados) es también alta, con valores equivalentes a los de la serie histórica. Esto da más valor aún a la tasa IUCM-1. Curiosamente, entre las alumnas el dato es levemente más alto que entre sus compañeros varones (90,38% frente al 89,27%). Aunque la diferencia es ínfima, es llamativo que el orden se invierta con respecto a las otras dos tasas. Como con ICM-4 e IUCM-1, IUCM-16 es también más alta en el Grado en Desarrollo de Videojuegos que en el resto de Grados de la Facultad, salvo para en el caso del Grado en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial de nueva implantación este curso.

Analizando por separado las asignaturas y los cursos académicos, se aprecia una mejoría en la media general de segundo con respecto al 2021/22, aunque se achaca a que las tasas habían bajado en 2021/22 y ahora se recuperan. Es llamativo que el descenso apreciado en segundo el curso pasado no se haya trasladado a tercero éste.

En sentido inverso, la media de la tasa de rendimiento en cuarto ha caído con respecto al curso pasado, lastrado principalmente por una asignatura, *Videojuegos en consola*.

		2017/2018		2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023	
		T. rend.	T. éxito										
PRIMERO	DV	89,58%	91,49%	85,00%	87,93%	87,50%	96,08%	91,67%	93,62%	89,58%	91,49%	93,75%	95,74%
	FP1	53,45%	75,61%	65,79%	81,97%	63,77%	78,57%	73,68%	77,78%	79,63%	86,00%	68,75%	73,33%
	FP2*	53,45%	75,61%	65,79%	81,97%	63,77%	88,00%	70,18%	83,33%	73,21%	91,11%	68,52%	78,72%
	FC	58,18%	64,00%	63,51%	74,60%	69,57%	82,76%	67,86%	74,51%	79,25%	91,30%	71,70%	79,17%
	MD	56,34%	61,54%	69,74%	80,30%	44,44%	53,33%	71,23%	78,79%	59,32%	66,04%	79,37%	87,72%
	MAP	70,59%	83,72%	77,27%	89,47%	83,33%	90,91%	89,80%	95,65%	91,67%	95,65%	97,92%	100,00%
	MM	53,85%	66,67%	70,27%	83,87%	73,02%	88,46%	68,52%	80,43%	80,00%	93,62%	62,50%	73,17%
	MOT	71,43%	76,27%	56,34%	68,97%	63,01%	76,67%	73,44%	85,45%	66,07%	71,15%	65,57%	68,97%
	PDCC	91,49%	91,49%	90,32%	100,00%	87,04%	94,00%	87,50%	93,33%	87,23%	97,62%	93,75%	100,00%
	P1	85,71%	100,00%	84,62%	96,49%	86,21%	96,15%	87,76%	95,56%	93,62%	95,65%	97,87%	100,00%
MEDIA CURSO		67,21%	77,78%	76,91%	87,47%	70,92%	83,82%	77,30%	85,29%	79,16%	87,34%	79,34%	85,45%

CURSO 2022-23

		2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023						
SEGUNDO	DSI	90,20%	100,00%	82,93%	97,14%	92,59%	98,04%	93,62%	97,78%	95,45%	97,67%	97,50%	100,00%
	EC	67,31%	76,09%	70,21%	84,62%	81,97%	87,72%	88,24%	95,74%	68,89%	86,11%	78,26%	90,00%
	EDA	55,36%	68,89%	63,64%	74,47%	68,66%	76,67%	59,65%	72,34%	53,23%	63,46%	53,73%	65,45%
	IG1	86,79%	97,87%	78,05%	91,43%	80,36%	95,74%	88,89%	94,12%	77,78%	94,59%	91,67%	100,00%
	MOD	100,00%	100,00%	97,50%	97,50%	94,34%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	95,24%	97,56%
	PE	65,38%	79,07%	61,22%	73,17%	71,88%	88,46%	61,11%	78,57%	50,00%	59,18%	81,82%	96,43%
	PVLI	86,67%	97,50%	80,95%	97,14%	82,14%	90,20%	85,71%	89,36%	70,21%	75,00%	82,14%	93,88%
	P2	93,18%	100,00%	87,18%	87,18%	94,12%	100,00%	95,83%	95,83%	92,68%	97,44%	93,18%	100,00%
	TPV1	77,78%	93,33%	68,09%	96,97%	81,03%	94,00%	80,77%	87,50%	85,11%	100,00%	90,00%	93,75%
TPV2*	77,78%	93,33%	68,09%	96,97%	78,95%	97,83%	90,74%	98,00%	84,09%	100,00%	80,00%	95,24%	
MEDIA CURSO		79,29%	90,54%	74,78%	88,86%	81,98%	92,38%	83,63%	90,00%	75,89%	85,99%	82,71%	92,53%
TERCERO	IG2	92,86%	92,86%	97,78%	97,78%	90,91%	93,75%	97,83%	97,83%	95,74%	97,83%	97,37%	100,00%
	IAV	73,53%	86,21%	72,34%	80,95%	92,68%	97,43%	93,88%	100,00%	93,62%	100,00%	92,86%	100,00%
	MAR	74,07%	76,92%	67,50%	75,00%	68,89%	81,42%	81,36%	88,89%	74,47%	83,33%	82,98%	92,86%
	P3	90,63%	90,63%	92,68%	100,00%	88,24%	93,75%	91,67%	95,65%	81,13%	86,00%	75,61%	75,61%
	RVR	85,29%	100,00%	84,44%	92,68%	86,11%	100,00%	85,42%	95,35%	90,38%	100,00%	78,05%	100,00%
	SIM	100,00%	100,00%	95,12%	100,00%	79,41%	96,43%	93,33%	100,00%	95,83%	97,87%	94,87%	100,00%
	SO	80,65%	92,59%	81,40%	85,37%	43,59%	68,00%	52,38%	70,21%	58,57%	74,55%	56,45%	81,40%
	ANI	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	96,77%	96,77%	95,65%	95,65%	97,83%	100,00%	94,44%	100,00%
MEDIA CURSO		87,25%	92,80%	86,38%	91,69%	79,86%	91,41%	84,90%	92,70%	84,39%	92,02%	82,08%	93,11%
CUARTO	AA			86,36%	100,00%	100,00%	100,00%	83,87%	100,00%	95,92%	100,00%	88,37%	100,00%
	VC			72,00%	100,00%	66,67%	70,05%	71,43%	94,56%	86,27%	93,62%	53,49%	71,88%
	VDM			62,07%	94,74%	90,91%	95,23%	67,65%	85,19%	73,68%	93,33%	77,78%	89,36%
	SON			89,66%	100,00%	97,67%	100,00%	86,21%	100,00%	97,78%	100,00%	95,24%	100,00%
	ND			96,55%	100,00%	97,62%	97,62%	100,00%	100,00%	97,62%	100,00%	95,45%	100,00%
	UAI			90,63%	93,55%	97,44%	97,44%	84,38%	84,38%	87,23%	91,11%	79,17%	84,44%
MEDIA CURSO			83,13%	97,87%	91,63%	93,50%	81,07%	93,82%	89,00%	96,28%	81,39%	91,39%	
TFG			81,82%	100,00%	83,87%	100,00%	94,12%	96,93%	91,11%	100,00%	85,71%	100,00%	
MEDIA TOTAL		75,73%	85,74%	76,98%	88,63%	79,13%	89,75%	82,01%	90,15%	81,69%	90,20%	81,44%	90,48%

* FP2 y TPV2 tienen los mismos valores que FP1 y TPV1 en 2015-2019. En el Plan 2015 eran asignaturas anuales

Primer curso	Segundo curso	Tercer curso	Cuarto curso
DV Diseño de videojuegos	DSI Desarrollo de sistemas interactivos	ANI Técnicas de animación en 2D y 3D	AA Aprend. autom. y minería de datos
FC Fundamentos de los computadores	EC Estructura de computadores	IAV Intel. artificial para videojuegos	VC Videojuegos en consola
FP1 Fundamentos de la programación I	EDA Estructuras de datos y algoritmos	IG2 Informática gráfica II	VDM Videojuegos para disp. móviles
FP2 Fundamentos de la programación II	IG1 Informática gráfica I	MAR Mét. alg. en resolución de probl.	SON Sonido en videojuegos
MAP Metodologías ágiles de producción	MOD Modelado 2D y 3D	P3 Proyectos III	ND Negocio digital
MD Matemática discreta	P2 Proyectos II	RVR Redes y videojuegos en red	UAI Usabilidad y análisis de juegos
MM Métodos matemáticos	PE Probabilidad y estadística	SIM Simulación física para videojuegos	TFG Trabajo de fin de grado
MOT Motores de videojuegos	PVLI Progr. de videoj. en leng. Interpr.	SO Sistemas operativos	
P1 Proyectos I	TPV1 Tecnología de la progr. de videoj. I		
PDCC Princ. de dibujo, color y composic.	TPV2 Tecnología de la progr. de videoj. II		

La última fila, "Media total", muestra el valor completo para todas las asignaturas del Grado *sin* las asignaturas optativas. Es por ello por lo que la tasa de rendimiento media final no coincide exactamente con ICM-4, y la tasa de éxito media tampoco lo hace con IUCM-1, pues ambas tasas sí incluyen a las optativas.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	No aplicable	97,81%	95,88%	91,06%	91,33%	94,30% (93,02; 98,52)

Tabla repetida por claridad

La **tasa de eficiencia de los egresados (ICM-7)** indica el número de créditos totales aprobados por los egresados del curso en cuestión, dividido por el número de créditos totales matriculados a lo largo de sus años en la universidad. Muestra el exceso de créditos que se requiere a un estudiante para obtener el título en el que se matricula. Aunque sería de esperar que en la tabla este dato se diera también separado para el Plan 2015 y el Plan 2019 en los cursos 2019/20 y 2020/21, no se dispone de la información segregada por lo que se indica el dato conjunto.

El primer curso que hubo egresados fue en 2018/19, de ahí que no se proporcionen datos en los cursos previos. En el mencionado 2018/19 la eficiencia de los egresados fue muy alta, de un 97,81%, aunque descendió de forma significativa en los años siguientes. Ese pronunciado descenso era esperable. En la primera promoción, solo hubo 9 egresados, que fueron los más eficientes de la primera cohorte (2015/16). En los años siguientes han ido graduándose, junto con los más eficientes de la cohorte de 4 años atrás, estudiantes que han necesitado más de 4 años para terminar, lo que ocasiona el esperado descenso en la eficiencia. Sobre el papel, el dato debería acercarse a la tasa de rendimiento anual (ICM-4), si bien esta última incluye también a los estudiantes que eventualmente abandonan y por tanto ICM-7 será siempre mayor que ella.

En 2022/23 se proporciona, además de la tasa conjunta, dos valores separados. El primero (93,02%) se refiere a la tasa para los 9 estudiantes que, habiendo terminado en el curso 2022/23, comenzaron sus estudios en el Plan 2015 y se pasaron al 2019 cuando se implantó. El segundo (98,52%) es la tasa para los 15 estudiantes que terminaron habiendo entrado directamente en el Plan 2019. Su tasa es muy alta, al ser, otra vez, los estudiantes más eficientes de la primera cohorte del nuevo plan, que han terminado en 4 años. Aun así, la tasa conjunta es superior a la de los cursos anteriores y sigue estando muy por encima del porcentaje anticipado por la Memoria verificada donde se indicó un 60%. La tasa es también la mejor de todos los Grados de la Facultad, de nuevo, sin contar dobles grados. Si se desglosa por sexo, no ha habido ninguna alumna que haya terminado habiendo comenzado sus estudios directamente en el Plan 2019. Atendiendo a los egresados que empezaron sus estudios en el Plan 2015, los varones obtuvieron una tasa de eficiencia del 86,69% mientras que el de ellas asciende al 93,02%.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
ICM-5 Tasa de abandono del título	27,08% (18,75; 8,33)	11,48% (11,48)	14,08% (9,71; 2,43; 1,94)	19,15% (12,77; 6,38)	8,70% (8,70)	No aplicable

Tabla repetida por claridad

La **Tasa de abandono del título (ICM-5)** se indica para cada cohorte. Por ejemplo, la cohorte 2019/20 tuvo una tasa de abandono del 14,08%, con un abandono en primero, segundo y tercero de 9,71%, 2,43% y 1,94% respectivamente.

En 2019/20 se hizo un cambio en el Plan de Estudios y la mayor parte de los estudiantes cambiaron del Plan 2015 original al nuevo Plan 2019. Esos estudiantes no cuentan como abandono del plan original pese haber dejado de matricularse en él. Formalmente pasan a formar parte de la cohorte de 2019/20, aunque comenzaran sus estudios tiempo atrás. Eso significa que los abandonos asociados a la cohorte 2019/20 en realidad hacen referencia a los causados tanto por estudiantes que comenzaron sus estudios ese curso, como a los que abandonaron habiendo empezado en 2017/18 o en 2018/19 en el plan anterior, que no cuentan como abandonos de sus cohortes de partida, sino de la nueva 2019/20. El resultado es que los abandonos de las cohortes 2017/18 y 2018/19 son parciales por no contener los de los tres cursos. Además, el abandono de 2019/20 está contaminado al fusionar todos los anteriores. Eso dificulta hacer un análisis comparativo entre las tasas conjuntas dado que no incluyen los mismos datos. Si se comparan los abandonos *por curso* (primero, segundo y tercero) que es el dato que aparece en la segunda línea en letra más pequeña, se aprecia que en 2019/20 hay un claro descenso en el abandono de primero y de segundo con respecto a los registrados en cursos anteriores. Esto se debe precisamente al cambio de plan. El 9,71% de abandono en “primer curso” del 2019/20 hace referencia a *todos* los estudiantes de “nuevo ingreso” que, por el salto automático de plan de estudios, incluía a más de 200 estudiantes. En total, ese porcentaje hace referencia a 20 abandonos *de todos los cursos*, cuando el 11,48% de abandono del 2018/19 es causado solo por 7 (todos de primero). Esto es lo mismo que ocurre con la tasa de 2020/21. Si bien supone un incremento con respecto al 2019/20, en realidad esos valores no son comparables, y hay que mirar lo que pasó en cursos “normales”, como el 2018/19 o el 2017/18. Esto da valor al abandono en primero del 2021/22, con un 8,7%, que es el menor de la serie histórica. Para la cohorte de 2022/23 no hay datos, porque deben pasar dos periodos de matriculación para conocer la tasa de abandono de primer curso.

En la tasa de abandono las alumnas muestran datos mejores que los varones. Ninguna alumna de la cohorte de 2021/22 ha sido abandono de primer curso, por lo que el 8,7% global se convierte en un 11,76% en los varones (abandonaron 4 de los 34 que comenzaron) frente al 0% de las alumnas (ninguna de las 12 que comenzaron ha abandonado).

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
ICM-8 Tasa de graduación	34,88%	55,17%	23,44%	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Tabla repetida por claridad

La **Tasa de graduación (ICM-8)** también se proporciona para cada cohorte de entrada. Indica cuántos estudiantes de nuevo ingreso de esa cohorte que se hayan matriculado a tiempo completo acaban sus estudios a los 4 o 5 años de empezar (o antes) para un grado de 4 años. El dato de la cohorte 2019/20 es parcial porque aún falta el "año de gracia" adicional.

El valor de la cohorte 2018/19 ha mejorado considerablemente si se compara con 2017/18. En realidad, el dato de 2017/18 fue particularmente bajo comparado con los anteriores (no mostrados), aunque, incluso así, estaba considerablemente por encima con respecto al resto de grados de la Facultad (excluyendo los dobles grados).

En estos datos hay dos cosas llamativas. La primera es que, como se ha dicho antes, en el curso 2019/20 la inmensa mayoría de los matriculados que habían comenzado sus estudios antes de ese año saltaron al Plan 2019 y pasaron a formar parte de la cohorte 2019/20, al menos en lo referente a la tasa de abandono. Siguiendo esa misma regla, *nadie* de las cohortes 2016/17 y posteriores deberían haber terminado (en esas cohortes), porque pasaron a integrarse en la cohorte 19/20. Afortunadamente, en lo referente a *tasa de graduación* sí se mantiene la información real de la cohorte de entrada. Eso significa que el 55,17% indicado para el curso 2018/19 que terminaron sus estudios después de 4 o 5 años comenzaron en un plan y terminaron en otro. El dato, parcial, del 23,44% de la cohorte 2019/20 hace referencia a los estudiantes que desglosábamos al analizar la Tasa de eficiencia de los egresados (ICM-7) y conseguían el 98,52% de eficiencia.

El segundo aspecto llamativo es que, pese a que el dato ha mejorado para la cohorte 2018/19, en realidad los porcentajes conseguidos parecen estar muy alejados del resto de tasas, como la tasa de rendimiento, de éxito, o de eficiencia de los egresados. Una de las causas es el abandono. La cohorte de 2017/18 sufrió una tasa de abandono (ICM-5) muy alta, con un 27,08%, que además es parcial al no incluir el abandono de tercer año por el cambio de plan. Eso significa que la máxima tasa de graduación (ICM-8) posible para esa cohorte es de algo más del 70%, dado que no se pueden graduar quienes abandonan sus estudios. La tasa de graduación del 34,88% se convierte en un 47,83% si solo se tiene en cuenta los que no abandonan, lo que tampoco incluye los abandonos de tercer año.

Es imposible hacer este análisis para la cohorte siguiente porque su tasa real de abandono está todavía más sesgada, tal y como se ha descrito en el análisis de la tasa ICM-5. Por tanto, no hay forma de realizar una comparación objetiva entre las cohortes, aunque la considerable mejora en 2018/19 es claramente un buen dato.

En cualquier caso, la tasa está muy por debajo del estimado en la Memoria Verificada, donde se auguraba un optimista 80%, incoherente incluso con la estimación de la tasa de abandono de un 35%. Si se comparan la tasa real con la del resto de los Grados de la Facultad (sin incluir dobles grados), la del Grado en Desarrollo de Videojuegos es, con mucho, la más alta, un 10% por encima de la del segundo mejor.

La tabla de la página siguiente proporciona una visión detallada sobre las tasas y calificaciones de todas las asignaturas del grado durante el curso 2022/2023 (**ICMRA-2**).

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matrícula	2ª matrícula y sucesivas	Apr./ Mat.	Apr./Pres.	N.P./ Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat	NP	SS	AP	NT	SB	MH
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y MINERÍA DE DATOS	OBL	43	41	2	88,37%	100,00%	11,63%	90,24%	5	0	17	17	4	0
ARQUITECTURA INTERNA DE LINUX Y ANDROID	OPT	2	2	0	0,00%		100,00%	0,00%	2	0	0	0	0	0
BASES DE DATOS	OPT	5	5	0	60,00%	100,00%	40,00%	60,00%	2	0	0	3	0	0
CIBERSEGURIDAD EN VIDEOJUEGOS	OPT	16	16	0	81,25%	100,00%	18,75%	81,25%	3	0	7	6	0	0
CLOUD Y BIG DATA	OPT	2	2	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	2	0	0
DESARROLLO DE SISTEMAS INTERACTIVOS	OBL	40	39	1	97,50%	100,00%	2,50%	97,44%	1	0	6	24	7	2
DISEÑO DE VIDEOJUEGOS	T/B	48	47	1	93,75%	95,74%	2,08%	93,62%	1	2	22	23	0	0
ENTORNOS INTERACTIVOS Y REALIDAD VIRTUAL	OPT	40	39	1	92,50%	100,00%	7,50%	92,31%	3	0	5	17	14	1
ESTRUCTURA DE COMPUTADORES	OBL	46	38	8	78,26%	90,00%	13,04%	84,21%	6	4	24	9	2	1
ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	OBL	67	41	26	53,73%	65,45%	17,91%	58,54%	12	19	23	10	0	3
FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN I	T/B	48	44	4	68,75%	73,33%	6,25%	68,18%	3	12	15	15	1	2
FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN II	T/B	54	46	8	68,52%	78,72%	12,96%	67,39%	7	10	17	15	3	2
FUNDAMENTOS DE LOS COMPUTADORES	T/B	53	45	8	71,70%	79,17%	9,43%	73,33%	5	10	25	12	1	0
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA WEB	OPT	4	4	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	1	3	0
INFORMÁTICA GRÁFICA I	OBL	48	41	7	91,67%	100,00%	8,33%	100,00%	4	0	1	22	19	2
INFORMÁTICA GRÁFICA II	OBL	38	36	2	97,37%	100,00%	2,63%	97,22%	1	0	7	23	7	0
INFORMÁTICA MUSICAL	OPT	17	17	0	88,24%	100,00%	11,76%	88,24%	2	0	0	7	7	1
INGENIERÍA DE COMPORTAMIENTOS INTELIGENTES	OPT	6	6	0	66,67%	80,00%	16,67%	66,67%	1	1	1	0	3	0
INGENIERÍA WEB	OPT	8	8	0	87,50%	100,00%	12,50%	87,50%	1	0	2	4	1	0
INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA VIDEOJUEGOS	OBL	42	39	3	92,86%	100,00%	7,14%	94,87%	3	0	13	23	1	2
INTERFACES DE USUARIO	OPT	6	6	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	5	0	1
INTRODUC. A LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y SMART CONTRACTS	OPT	4	4	0	75,00%	75,00%	0,00%	75,00%	0	1	1	2	0	0
JUEGOS SERIOS	OPT	23	23	0	86,96%	100,00%	13,04%	86,96%	3	0	0	17	2	1
MATEMÁTICA DISCRETA	T/B	63	45	18	79,37%	87,72%	9,52%	75,56%	6	7	29	19	0	2
METODOLOGÍAS ÁGILES DE PRODUCCIÓN	T/B	48	47	1	97,92%	100,00%	2,08%	97,87%	1	0	27	16	4	0
MÉTODOS ALGORÍTMICOS EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	OBL	47	36	11	82,98%	92,86%	10,64%	86,11%	5	3	10	20	7	2
MÉTODOS MATEMÁTICOS	T/B	48	44	4	62,50%	73,17%	14,58%	65,91%	7	11	18	8	3	1
MODELADO EN 2D Y 3D	OBL	42	42	0	95,24%	97,56%	2,38%	95,24%	1	1	1	23	14	2
MOTORES DE VIDEOJUEGOS	T/B	61	47	14	65,57%	68,97%	4,92%	59,57%	3	18	27	9	2	2
NEGOCIO DIGITAL	OBL	44	44	0	95,45%	100,00%	4,55%	95,45%	2	0	10	28	3	1
PRÁCTICAS EN EMPRESAS I	OPT	8	8	0	75,00%	100,00%	25,00%	75,00%	2	0	0	0	6	0
PRÁCTICAS EN EMPRESAS II	OPT	2	2	0	0,00%		100,00%	0,00%	2	0	0	0	0	0
PRINCIPIOS DE DIBUJO, COLOR Y COMPOSICIÓN	T/B	48	46	2	93,75%	100,00%	6,25%	95,65%	3	0	16	25	3	1
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	T/B	66	41	25	81,82%	96,43%	15,15%	87,80%	10	2	32	12	8	2
PROGRAMACIÓN COMPETITIVA	OPT	1	1	0	0,00%		100,00%	0,00%	1	0	0	0	0	0
PROGRAMACIÓN CON RESTRICCIONES	OPT	5	4	1	80,00%	100,00%	20,00%	75,00%	1	0	2	0	2	0
PROGRAMACIÓN DE GPUS Y ACCELERADORES	OPT	4	4	0	75,00%	100,00%	25,00%	75,00%	1	0	0	3	0	0
PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS Y DISPOSITIVOS	OPT	1	1	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	0	0	0
PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS EN LENGUAJES INTERPRETADOS	OBL	56	43	13	82,14%	93,88%	12,50%	79,07%	7	3	16	25	4	1
PROGRAMACIÓN EVOLUTIVA	OPT	9	9	0	77,78%	100,00%	22,22%	77,78%	2	0	4	3	0	0
PROYECTO I	OBL	47	47	0	97,87%	100,00%	2,13%	97,87%	1	0	10	19	15	2
PROYECTO II	OBL	44	43	1	93,18%	100,00%	6,82%	95,35%	3	0	2	22	15	2
PROYECTO III	OBL	41	33	8	75,61%	75,61%	0,00%	72,73%	0	10	10	13	6	2
REDES Y VIDEOJUEGOS EN RED	OBL	41	37	4	78,05%	100,00%	21,95%	81,08%	9	0	14	16	2	0
ROBÓTICA	OPT	2	2	0	50,00%	100,00%	50,00%	50,00%	1	0	1	0	0	0
SIMULACIÓN FÍSICA PARA VIDEOJUEGOS	OBL	39	36	3	94,87%	100,00%	5,13%	97,22%	2	0	3	20	13	1
SISTEMAS OPERATIVOS	OBL	62	36	26	56,45%	81,40%	30,65%	63,89%	19	8	25	9	1	0
SONIDO EN VIDEOJUEGOS	OBL	42	41	1	95,24%	100,00%	4,76%	95,12%	2	0	2	17	19	2
TÉCNICAS DE ANIMACIÓN EN 2D Y 3D	OBL	36	35	1	94,44%	100,00%	5,56%	97,14%	2	0	10	22	2	0
TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS I	OBL	50	46	4	90,00%	93,75%	4,00%	91,30%	2	3	15	19	9	2
TECNOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS II	OBL	50	46	4	80,00%	95,24%	16,00%	84,78%	8	2	3	17	18	2
TESTING DE SOFTWARE	OPT	17	17	0	94,12%	100,00%	5,88%	94,12%	1	0	4	12	0	0
TRABAJO DE FIN DE GRADO	PCF	28	21	7	85,71%	100,00%	14,29%	85,71%	1	0	0	6	18	0
USABILIDAD Y ANÁLISIS DE JUEGOS	OBL	48	42	6	79,17%	84,44%	6,25%	90,48%	3	7	2	20	14	2
VIDEOJUEGOS EN CONSOLA	OBL	43	37	6	53,49%	71,88%	25,58%	62,16%	11	9	16	7	0	0
VIDEOJUEGOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	OBL	54	40	14	77,78%	89,36%	12,96%	80,00%	7	5	23	18	0	1

T/B: Troncal/básica
OBL: Obligatoria
OPT: Optativa
PCF: Proyecto Fin de Carrera

La tabla, tal y como se proporciona en ICMRA-2, no facilita el análisis de resultados por curso. En cualquier caso, **en primero** la asignatura con peor tasa de éxito ha sido, por primera vez, MM, que ha tenido este curso un cambio de profesor. FP1, FP2 y FC también han tenido resultados algo más bajos que en cursos anteriores. El resto han mejorado siendo P1 y MAP las dos asignaturas con mejor tasa de rendimiento no solo de primero, sino también de todas las obligatorias del grado. El descenso de unas asignaturas se ve compensado por el incremento en las otras, lo que hace que la tasa de rendimiento media de primero se mantenga en un valor parejo a la del curso pasado.

En segundo la asignatura con peor tasa es EDA, algo habitual en cursos anteriores y que ocurre con la asignatura equivalente en el resto de grados. PVLI y PE recuperan sus tasas, que habían caído en 2021/22, a valores anteriores. Es llamativo que las asignaturas que han generado problemas durante el curso (TPV1, TPV2 e IG) no los pongan de manifiesto en sus resultados académicos. La asignatura con mejor tasa de éxito de segundo es MOD.

En tercero, SO se mantiene como la asignatura con peor tasa de rendimiento, aunque su tasa de éxito ha subido sensiblemente. Se mantiene la distancia en las tasas entre repetidores y primeras matrículas, algo habitual en muchas otras asignaturas. Las asignaturas mantienen tasas de rendimiento parecidas a las de cursos anteriores, salvo en RVR que tiene un descenso algo más pronunciado. La asignatura con mejor tasa de rendimiento es IG2.

En cuarto aparece VC con la peor tasa de rendimiento (aunque por unas décimas) de todo el grado. Salvo VDM, las tasas del resto de asignaturas también caen levemente, lo que hace que el rendimiento medio de 4º sea menor que la media de 3º, una inversión que no suele ocurrir.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Valores positivos de los indicadores Abanico de actividades de acogida y orientación al alumnado	Tasa de graduación por debajo del valor de la memoria verificada. Se ha detectado que es un valor erróneo e incongruente con la tasa de abandono

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

El Vicerrectorado de Calidad realiza anualmente, entre mayo y junio, **encuestas de satisfacción** entre los diferentes colectivos implicados en el Grado. La encuesta se realiza telemáticamente, y requiere el relleno de un formulario online previa autenticación, con la cuenta institucional, en la plataforma.

Hasta el curso 2020/21, el Vicerrectorado recopilaba la información y generaba un informe por cada grado que enviaba a Decanato. Desde 2020/21 se puso en marcha una aplicación de análisis de datos que permite explorar las respuestas de diferentes formas, siempre manteniendo el anonimato.

Los resultados aparecen a continuación.

	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19	Curso autoinforme acreditación 2019/20	Primer curso de acreditación 2020/21	Segundo curso de acreditación 2021/22	Tercer curso de acreditación 2022/23
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	5,9 (31; 22%)	6,1 (61; 33%)	7,03 (66; 32%)	6,6 (42; 19,7%)	7,6 (32; 14,9%)	7,7 (20; 9,4%)
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8,7 (6)	8,5 (16)	8,82 (11)	9,4 (11)	8,9 (14)	8,2 (12)
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	7,7 (17; 19,77%)	8,7 (13; 26%)	7,13 (8; 15,7%)	7,3 (7; 13,7%)	8,4 (5; 10,0%)	8,7 (18; 35,3%)

En cada celda se proporciona el valor del indicador junto al número de respuestas obtenidas y, cuando se dispone de la información, el porcentaje que ese número supone dentro de la población total.

La **Tasa de Satisfacción de alumnos con el título (IUCM-13)** condensa la satisfacción con relación a diferentes aspectos entre los que se incluyen, por ejemplo, las instalaciones, la idoneidad de los contenidos impartidos, o los programas de movilidad. Se ha calculado a partir de la respuesta de 20 estudiantes del grado, el 9,4% del total, un porcentaje alarmantemente bajo. Es significativo el continuado descenso en la participación del alumnado pese a los esfuerzos de difusión de la encuesta para conseguir que los estudiantes la completen. Ese porcentaje de participación del alumnado se considera bajo y es menor que la media entre los grados de la Facultad (11,2%) o de toda la UCM (12,8%), porcentajes que también han ido descendiendo paulatinamente. Durante el periodo en el que la encuesta está abierta, se recuerda por distintas vías a los estudiantes del grado la importancia de su participación, pero no se consigue involucrarles en este hecho, lo que se considera una

debilidad del grado. Si se separa la participación por sexo, entre los hombres ésta desciende al 8,9% mientras que entre las mujeres asciende al 11,4%.

La satisfacción general de los estudiantes ha subido levemente con respecto al curso pasado, siendo la segunda mejor de la serie histórica (el primer curso de implantación, en 2015/16, fue de 7,8). El dato global de la UCM es considerablemente menor (6,6), y en el contexto de la Facultad de Informática, el Grado en Desarrollo de Videojuegos también es de los mejor valorados, solo superado por el Grado en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial, recién implantado (7,8).

En relación con el *desarrollo académico*, los estudiantes valoran positivamente los mismos factores que en cursos previos, la integración de teoría y práctica (8,8), el número de estudiantes por aula (8,8) y la existencia de objetivos claros en la titulación (8,4). Son bastante más críticos con la disponibilidad de las calificaciones en tiempo adecuado (5,5) o la relación calidad/precio (6,8).

Respecto a la formación recibida, valoran el acceso al mundo laboral (8,4) o las competencias de la titulación (8,1) pero critican el acceso al mundo de la investigación (6,4).

Más de la mitad (52,6%) responde con un 10 a la pregunta de si volvería a repetir la misma titulación (media 8,7). Las respuestas a la pregunta de si repetirían en la UCM también son muy positivas (media 8,3). No obstante, hay un estudiante muy crítico con la institución, valorando con un 1 su orgullo de ser estudiante de la UCM, o con un 2 el prestigio de la universidad.

En las encuestas se da a los estudiantes la posibilidad de añadir observaciones en una respuesta de texto libre. Si bien su inclusión fue una solicitud recurrente realizada al Vicerrectorado de Calidad, tras su implantación en el curso 2019/20 no ha resultado ser tan útil como se esperaba para conseguir ideas de mejora. De los 20 estudiantes que rellenaron la encuesta, solo 4 añadieron observaciones y no sirven para explicar, por ejemplo, la baja valoración sobre la UCM del estudiante indicado anteriormente, que decidió no poner comentarios. Incluso aunque lo hubiera hecho, es posible que no hubiera indicado, en particular, las razones para su baja valoración de un modo que nos permitiera mejorar. Las observaciones son muchas veces entendidas como un lugar donde añadir comentarios adicionales, no donde justificar sus valoraciones. De las cuatro indicadas este curso, una es completamente inútil (“Añadir que lo que más me repele de esta institución es su rector en un 9874795%, además de lo caro que resulta pagar un año de carrera.”) y dos critican el propio proceso de encuestas y de Docencia (“Abran encuestas de docencia para profesores asociados” o “Son encuestas genéricas (iguales para todas las asignaturas) en las que me parece difícil sacar conclusiones para poder realmente mejorar la impartición de una asignatura.”). Solo una da información útil sobre un problema concreto en un curso que ya se había detectado en las entrevistas con los delegados y que en cualquier caso no explica valoraciones negativas, porque el estudiante termina con “En cuanto al resto del grado puedo decir que estoy contento en general. La preparación frente al mundo laboral es excelente y tenemos un prestigio impresionante en la industria” y sus respuestas son en general positivas.

Resultaría interesante para el análisis de las respuestas *que se pudiera desagregar por curso* (o, al menos, año de matriculación) para saber cómo evoluciona la valoración durante los diferentes años de permanencia en el grado. Además, desde el punto de vista de utilidad de las encuestas, podría ser interesante que se diera a los estudiantes la oportunidad de añadir un comentario opcional en aquellas respuestas que valoraran por debajo de un umbral, para darles la oportunidad de justificarlas para entenderlas mejor.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8,7 (6)	8,5 (16)	8,82 (11)	9,4 (11)	8,9 (14)	8,2 (12)

Tabla repetida por claridad

La **Tasa de Satisfacción del profesorado con el título (IUCM-14)** muestra una valoración de 8,2, que resulta ser la menor de la serie histórica, aunque está por encima de la media general de los grados de la UCM (7,9).

Todas las valoraciones relacionadas con los aspectos de la titulación y los recursos para su desarrollo se valoran por encima del 8, salvo su orientación internacional, que se valora con un 6,9 de media. Los diferentes epígrafes relacionados con la gestión de la titulación se valoran por encima del 9.

Como en años anteriores, la opinión del profesorado sobre los estudiantes es mucho más crítica, aunque es mejor que la media de la UCM. La mayoría de los epígrafes se valoran entre 7 y 8, salvo la satisfacción con los resultados (8,1) y el aprovechamiento de las tutorías, con un 5,3 (media UCM 5,2). Esta mala valoración se repite año tras año; este curso resulta llamativo que los estudiantes hayan valorado las tutorías presenciales con un 8 pese a la visión crítica de sus profesores.

El número de profesores que ha participado en las encuestas ha descendido con respecto al curso pasado. Qlik, la herramienta de procesado y visualización de datos usada para este análisis, no proporciona el porcentaje respecto a la población total de profesores, pero utilizando los números de la sección 3, Análisis del personal académico, del presente curso y del anterior se intuye que *el porcentaje* ha subido ligeramente. No obstante, el número de encuestas respondidas se considera bajo. Como en el caso de los estudiantes, también se hacen recordatorios a los profesores para que rellenen las encuestas. Conversaciones informales entre compañeros, dejan ver que el proceso de relleno de encuestas para los profesores tiene algunas aristas que podrían pulirse para mejorar el proceso:

- El sistema permite rellenar la encuesta para un número *limitado* de grados, pero hay profesores que imparten clase en más grados de los que se permite responder la encuesta.
- Aunque no afecte al Grado en Desarrollo de Videojuegos, en la Facultad de Informática, algunas asignaturas se imparten simultáneamente a estudiantes de varios grados. Los profesores deben responder a la misma encuesta para cada grado cuando en su labor docente puede que *no* sean distinguibles. Si quieren, no obstante, responder la encuesta para todos los grados, el sistema les dificulta el proceso *barajando las respuestas* entre cada encuesta, lo que genera rechazo a rellenar la encuesta para el segundo y sucesivos grados.
- Algunas de las preguntas son genéricas y no afectan a la titulación y aun así deben ser contestadas una y otra vez, de nuevo, con las respuestas barajadas.
- En las observaciones de la encuesta, uno de los profesores indicaba que había preguntas para las que los docentes no tienen criterio de respuesta, como adecuación del plan de estudios o plazos de matriculación.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
IUCM-15 Satisfacción del PAS del centro	7,7 (17; 19,77%)	8,7 (13; 26%)	7,13 (8; 15,7%)	7,3 (7; 13,7%)	8,4 (5; 10,0%)	8,7 (18; 35,3%)

Tabla repetida por claridad

La **Tasa de Satisfacción del PAS del Centro (IUCM-15)** se calcula a partir de una encuesta de satisfacción al Personal de Administración y Servicios que *no* es específica para cada grado. En lugar de eso, se realiza una única encuesta general para todas las titulaciones de la Facultad de Informática. Han participado 18 personas (el máximo histórico), lo cual supone una mejora sustancial con respecto a los cursos anteriores. El resultado es que el 35,3% del personal ha respondido a la encuesta, dato que se pone en valor si se compara con el porcentaje global de la UCM, que se queda en un 17,5%. Conseguir esta tasa ha requerido un seguimiento casi persecutorio por parte de Gerencia.

Los resultados han mantenido su ascenso, tras la caída en los cursos 2019/20 y 2020/21, descenso que se achacó a la situación de pandemia que generó una situación laboral más compleja. En 2021/22 se volvió prácticamente a la normalidad y puede haber sido el motivo de la mejora. Los aspectos peor valorados son el tamaño de la plantilla (6,9), la posibilidad de ser sustituido (7,1) y la relación entre la formación y las tareas (7,4). Todos los demás se valoran por encima del 8.

Por último, el **agente externo**, miembro de la Comisión de Calidad de los Grados, rellena su propia encuesta, mostrando una satisfacción muy positiva, destacando especialmente la metodología de trabajo de la Comisión de Calidad de los Grados.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alta satisfacción del alumnado Alta satisfacción del profesorado Alta satisfacción del personal de administración y servicios Alta participación en las encuestas por parte del PAS	Baja participación en las encuestas por parte de estudiantes y profesores

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19	Curso autoinforme acreditación 2019/20	Primer curso de acreditación 2020/21	Segundo curso de acreditación 2021/22	Tercer curso de acreditación 2022/23
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	No aplicable	No aplicable	- (0/9; 0%)	8,5 (2/26; 7,69%)	8,0 (2/32; 6,25%)	8,8 (9/41; 22,0%)
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	No aplicable	No aplicable	No aplicable	- (0/9; 0%)	75% (4/26; 15,4%)	80% (5/32; 15,6%)

En cada celda se proporciona el valor del indicador junto al número de respuestas obtenidas y el porcentaje que ese número supone dentro de la población total.

El Vicerrectorado de Calidad es el responsable de elaborar, gestionar y enviar los datos de las encuestas de inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

La encuesta de satisfacción de egresados se realiza mediante un formulario online. Esta encuesta se realiza telemáticamente a través del correo electrónico institucional, donde se informa sobre la encuesta y se muestra un enlace individualizado a cada estudiante donde pueden acceder a la encuesta online. Las encuestas se realizan *con un año de diferencia* para que los egresados tengan tiempo de introducirse en el mercado laboral y vean el Grado con algo de perspectiva. Las respuestas recibidas en el 2022/23 se corresponden, por tanto, con los egresados que terminaron en el 2021/22.

Durante el proceso de trabajo de campo, los encuestados que no habían cumplimentado el cuestionario recibieron hasta dos correos recordatorios informando sobre la fecha de finalización del período de recogida de la información. La participación ha sido históricamente muy baja, aunque en el 2022/23 ha ascendido al 22%, un dato que se pone en valor si se compara con el 10,4% global de todos los grados de la UCM.

La valoración también ha subido, alcanzando el máximo histórico con una **satisfacción con la titulación de 8,8**, muy superior a la media de la UCM del 6,7. Todos los aspectos de las competencias adquiridas se valoran a partir del 7, siendo lo peor valorado la comunicación bilingüe (7,0) y el liderazgo (7,4). Esto último es chocante al ver que, en el otro extremo, entre lo más valorado está manejar dificultades (9,0) y asumir responsabilidades (8,8).

En lo referente a la titulación, lo más valorado es la integración teoría/práctica (9,7) y los objetivos claros (8,9), pero penalizan la orientación internacional (6,0) y las calificaciones en tiempo adecuado (7,1). Sobre las asignaturas dan importancia al trabajo no presencial (8,9) pero se quejan de los materiales ofrecidos (6,9).

Aunque de manera más informal, el coordinador del Grado procura hablar con algunos de los graduados al acabar el curso para que le den *feedback* de primera mano sobre su visión del grado una vez terminado. En general el sentimiento que muestran es positivo, y dan propuestas de mejora en asignaturas que se transmiten, de forma anónima, a los profesores adecuados. La valoración de los egresados obtenida en estas

conversaciones informales es bastante positiva, mejor que la recibida a lo largo de sus estudios de grado. Esta sensación de mejora también ocurre con los datos objetivos de las encuestas, donde se ve que los egresados tienden a ser más favorables que los aún estudiantes.

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	No aplicable	No aplicable	No aplicable	- (0/9; 0%)	75% (4/26; 15,4%)	80% (5/32; 15,6%)

Tabla repetida por claridad

La **inserción laboral** se mide tras dos años de egreso, por lo que la encuesta realizada durante el curso 2022/23 hace referencia a los egresados del curso 2020/21. De los 32 contestaron únicamente 5, 4 de los cuales estaban empleados y 1 en búsqueda de empleo después de haber estado trabajando previamente. Todos (incluido este último) indican tener o haber tenido un contrato indefinido a tiempo completo y por cuenta ajena en empresas medianas y grandes de más de 50 empleados. Solo uno había encontrado empleo antes de terminar sus estudios, pero el hecho de hacerlo le permitió mejorarlo. La adecuación del empleo a la capacitación adquirida la puntúan con una media de 8,2, y su trabajo actual con un 8,6.

La falta de participación de los egresados tanto en las encuestas de satisfacción como de inserción laboral llevó a la Facultad de Informática a poner en marcha sus propias iniciativas, una de ellas aprovechando el acto de graduación. Para el acto de graduación se desarrolló una encuesta con preguntas relacionadas con la satisfacción del grado y también con la inserción laboral. El acto de graduación se celebra durante el mes de mayo del curso siguiente a la finalización de los estudios, por lo que el acto de graduación realizado en mayo de 2023 fue para los egresados del curso 2021/22. La población que puede rellenar las encuestas es, por tanto, la misma que la de la encuesta de egresados del Rectorado. Para incentivar que la completen, se subasta un regalo entre los asistentes que lo hagan.

De los 41 egresados de 2021/22, 17 completaron la encuesta (41,46% frente al 22% de la encuesta del Rectorado). La pregunta de si repetirían la misma titulación la valoran con un 8,2 (9 egresados responden con un 10) y a volver a estudiar en la misma universidad contestan con un 8,4.

La información obtenida sobre la inserción laboral no es comparable con la encuesta del Rectorado porque ésta se hace con un año más de retraso y por tanto la población no coincide. No obstante, los resultados son también interesantes y positivos. De los 17 que contestan, hay dos que no están ni trabajando ni buscando empleo (han comenzado otros estudios), 2 están buscando empleo (11,7%), 3 están trabajando con un contrato temporal (17,6%) y el resto (58,8%) lo hacen con un contrato indefinido. El resultado es que, un año después de terminar, entre aquellos egresados que quieren trabajar (17) el 86,6% lo hace.

Este año, además, se ha lanzado la encuesta de manera prematura entre septiembre y octubre de 2023 para los recién egresados, durante el curso 2022/23. En este caso, solo 5 estudiantes del Grado en Desarrollo de Videojuegos responden, pero a la pregunta de si repetirían la titulación contestan con un 8,6 y a repetir en la UCM con un 9,2, una puntuación incluso mayor que los egresados del 2021/22 que respondieron en el acto de graduación. De los 5, hay 2 que han continuado con estudios de máster y no están buscando empleo, pero los otros 3 están ya trabajando con contrato indefinido, lo que da una inserción laboral todavía mejor que la de sus compañeros de un curso antes.

Como mecanismo alternativo de recogida de datos, se creó un **grupo de LinkedIn** específicamente para egresados del Grado en Desarrollo de Videojuegos usando el perfil de la Facultad de Informática³. Éste puede usarse para aumentar la encuesta del Rectorado con datos de los egresados en el curso 2020/21. De ellos, 12 están dentro del grupo y 9 más tienen perfil en la red social. De los 21, uno parece estar parado y 3 estudiando, aunque tienen desactualizado su perfil. Otro es profesor de secundaria y el resto están trabajando en

³ <https://www.linkedin.com/groups/12517962/> aunque al ser un grupo de acceso restringido no es posible el acceso público

empresas de juegos (7), relacionadas con tecnologías de videojuegos (3) o en empresas generalistas de informática (6).

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Satisfacción de los egresados con la formación recibida Alta tasa de inserción laboral Encuestas a egresados en el acto de graduación Grupo de LinkedIn para recopilar información de los egresados	Poca participación de los egresados en las encuestas

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

El plan de estudios del Grado **no contempla créditos obligatorios de movilidad**. No obstante, hay estudiantes que realizan actividades de movilidad de manera voluntaria a través de **Erasmus+ o SICUE**.

Los convenios se realizan tanto por iniciativa de la Universidad Complutense como por la universidad extranjera. En la Facultad de Informática se realiza un análisis exhaustivo de los planes de estudio de la universidad extranjera para confirmar que hay un paralelismo con los planes de estudio propios. Una vez aprobado, el convenio se gestiona a través de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad Complutense.

Se realiza un seguimiento continuo de la estancia de cada estudiante a través de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad, de la Oficina de Movilidad de la Facultad, el Vicedecano de Relaciones Externas e Investigación y los coordinadores departamentales.

La **Oficina de Movilidad** proporciona **orientación para la movilidad** de los estudiantes, guiando al alumnado en los trámites necesarios para adherirse al programa Erasmus o SICUE. Está formada por un puesto de becario y es apoyada por las responsables de la Unidad de Gestión Académica e Investigación.

La Oficina de Movilidad ayuda al Vicedecano de Infraestructuras y Movilidad con los aspectos administrativos de la gestión de los programas de movilidad: **atención personalizada y telefónica a estudiantes** extranjeros y españoles, tareas de **documentación y archivo**, tramitación y envío de **solicitudes de becas** de estudiantes españoles, tramitación y aceptación de estudiantes extranjeros, colaboración en la tramitación de Actas, *Transcripts of Records* y Certificados a los estudiantes Erasmus, utilización a nivel de consulta de base de datos, programas informáticos y contestación de correos electrónicos de trámite.

También actúa como **coordinador y enlace** entre los estudiantes de intercambio, las instituciones destino y los profesores coordinadores de los programas de intercambio.

Los mencionados profesores **coordinadores departamentales** se encargan de informar y facilitar las convalidaciones entre las asignaturas de la Facultad y de las instituciones destino, proporcionando **orientación académica a los estudiantes de movilidad**.

Durante el curso 2022/23 **6 estudiantes** del Grado en Desarrollo de Videojuegos participaron en el programa, lo que rompe la tendencia de los dos cursos anteriores en los que *ningún* estudiante lo había hecho. El decepcionante dato de los cursos previos se achacó a la situación de pandemia por la COVID-19 que hoy se considera ya superada y la movilidad vuelve a despegar. Los 6 estudiantes se inscribieron para hacer una estancia de un cuatrimestre, aunque uno de ellos extendió el acuerdo y finalmente estuvo el curso completo. En total, se convalidaron 192 créditos (32 asignaturas). Cuatro de los estudiantes fueron a la Nord University (Noruega), otro a la Tallina Ülikool (Universidad de Tallinn, en Estonia) y el último a la South East Technological University (Irlanda).

Ninguno de los 6 estudiantes que participaron programas de movilidad contestó a la encuesta de satisfacción, que incluye preguntas específicas sobre dichos programas. Debido a ello no contamos con información recibida por los canales institucionales sobre él. No obstante, igual que en el caso de las encuestas a egresados, la Facultad puso en marcha en 2022/23, por primera vez, una encuesta específica para estudiantes de Erasmus con el objetivo principal de *mejorar el proceso*, identificando sus dificultades con aspectos como el *Learning*

Agreement, fechas de matrícula, recopilación de información sobre asignaturas o la facilidad para encontrar alojamiento. Debido a su objetivo, no había preguntas específicas sobre satisfacción con la estancia en el extranjero o el propio programa Erasmus, que serán incluidas el curso que viene para aumentar su utilidad. De los 6 estudiantes del título que participaron en el programa, 2 contestaron a la encuesta, lo que ayudará a pulir algunas aristas del proceso.

En la dirección contraria, **la Facultad ha recibido** durante el curso 2022/23 a **32 estudiantes** dentro de los programas de movilidad lo que supone, otra vez, una mejora respecto a los 16 del 2021/22 o a los 9 del 2020/21, volviendo a los niveles prepandemia. Los estudiantes que recibe la facultad a través del programa Erasmus+ no se matriculan de un Grado concreto, sino que lo hacen de asignaturas de las impartidas en la Facultad, independientemente del Grado al que pertenezcan. De los 32 estudiantes, **4 se matricularon en alguna de las asignaturas del Grado en Desarrollo de Videojuegos**.

Con el objetivo de mantener el número de estudiantes de la Facultad que aprovechan el programa Erasmus+, el miércoles 30 de noviembre de 2022 se hizo a las 13:00 en la Sala de Grados de la Grados una Reunión informativa de movilidad 2023/2024 con el objetivo de presentar Erasmus+ y otros programas de movilidad para aquellos que quisieran conocerlo pensando en aprovecharlo en el curso siguiente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Se recupera la participación en el programa Erasmus+ a valores prepandemia	

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

Las prácticas externas están integradas en el plan de estudios a través de dos asignaturas optativas de 6 créditos, *Prácticas en Empresas I* y *II*. Ambas pueden cursarse en cualquiera de los dos cuatrimestres, y para que un estudiante se inscriba en *Prácticas en Empresas II*, debe antes haber cursado *Prácticas en Empresas I*. En otros Grados existe una única asignatura, de 12 créditos, pero en los Grados de la Facultad de Informática es habitual tenerla partida en dos para ampliar las opciones de integración de las prácticas en la formación de los estudiantes.

El programa de prácticas es gestionado a través de una plataforma general de la Universidad Complutense llamada GIPE (*Gestión Integral de Prácticas Externas*) que centraliza todo el proceso de la gestión de prácticas. En particular, la plataforma es utilizada por los distintos actores implicados a lo largo del proceso, cada uno con sus permisos particulares:

- Las empresas plantean la firma de un convenio de colaboración con la UCM para indicar su intención de recibir estudiantes en prácticas, y desde la Oficina de Prácticas y Empleo (OPE) de la Universidad se pone en marcha el proceso cuya situación puede seguirse desde GIPE.
- Las empresas con convenio plantean *ofertas de prácticas* a los estudiantes.
- Los estudiantes buscan entre las ofertas e indican su interés ellas.
- Los responsables de las prácticas realizan la asignación entre estudiantes y ofertas, y cada una supone la firma de un anexo de prácticas entre la entidad, el estudiante y la facultad.
- El tutor de la empresa y el tutor académico (UCM) realizan un seguimiento del estudiante, que entrega la memoria de prácticas a través de la propia plataforma.

Tradicionalmente, las empresas con convenio con la UCM que reciben estudiantes de la Facultad de Informática no han hecho diferencias significativas en función del Grado que estudien los estudiantes. Esto es debido a que realizan ofertas generales del sector TIC que pueden ser cubiertas por cualquiera de ellos. En el caso del Grado en Desarrollo de Videojuegos, sin embargo, se pretende que los estudiantes hagan prácticas

en empresas del sector del videojuego, que es mucho más especializado y centrado en un determinado tipo de desarrollo. Esto hace que las empresas que ofertan prácticas para el resto de los grados normalmente no encajen con el perfil del Grado y haya sido necesario buscar otras. Aun así, dado que parte de la formación del grado es generalista de Informática, algunos estudiantes han decidido hacer sus prácticas en empresas no específicas del sector del videojuego.

Durante el curso 2022/23, **se matricularon 8 estudiantes en Prácticas en Empresas I y otros 2 más en Prácticas en Empresas II**. Finalmente, **solo seis hicieron las prácticas**. De ellas, 2 fueron en Electronic Arts, una empresa de prestigio en la industria del videojuego. Otras 3 fueron en empresas de videojuegos educativos o aplicaciones de realidad virtual, y la última se dedica a análisis de datos y *blockchain*, un tema algo más alejado del objetivo principal del grado. **Todos recibieron ayudas al estudio**, tres continuaron con prácticas extracurriculares. Además, **2 fueron contratados al terminar** y a una tercera se le ofreció un contrato pero declinó la oferta por estar aún en tercero. Los estudiantes que hicieron las prácticas en Electronic Arts hicieron su TFG en colaboración con la empresa.

Los estudiantes rellenan una encuesta final de satisfacción al terminar el periodo de prácticas. **La opinión general es muy positiva**. La valoración media de la satisfacción con las prácticas es de 4,83 (sobre 5), valorando especialmente la facilidad para cumplir, pese a las prácticas, el resto de sus obligaciones académicas.

En el lado contrario, los tutores externos (en el lado de la empresa) también tienen la posibilidad de rellener una encuesta. Todos indicaron que estarían dispuestos a acoger nuevos estudiantes en prácticas, valoraron con una media de 5 tanto el programa de prácticas como la formación del estudiante.

Las encuestas de satisfacción generales (descritas en la sección 5.2 de esta memoria) incluyen también preguntas sobre las prácticas externas. De los 20 estudiantes que las completaron ninguno había realizado prácticas externas (curriculares o extracurriculares) por lo que no hay valoraciones adicionales sobre el programa. Al existir la encuesta final específica para aquellos que finalizan las prácticas, esto no se considera una debilidad, pues hay información de satisfacción en cualquier caso.

Como en el caso de los programas de movilidad, el 15 de septiembre de 2022 se hizo una sesión informativa sobre Prácticas en empresas con el objetivo de informar tanto a los estudiantes matriculados ese curso como para animar a otros a hacerlo en el futuro. Se repitió en dos franjas horarias, de 13 a 14 y de 15 a 16, para que fuera cómodo a estudiantes tanto en horario de mañana como de tarde.

Además del Foro de Empleo ya mencionado, para impulsar la realización de Prácticas en Empresas el 23 de septiembre de 2022 se organizó una ponencia por parte de Francisco Martínez, *“Talent coordinator”* de Electronic Arts para hablar de las salidas profesionales de los estudiantes del Grado en Desarrollo de Videojuegos en la industria y en EA en particular. Por su parte, el Grupo Orenes también dio una charla informativa el 19 de abril de 2023 sobre el trabajo que desarrollan en relación con las *máquinas de apuestas y juegos*. Al ser dispositivos digitales recreativos, tienen necesidades de desarrollo cada vez más parecidas a los videojuegos y entre su plantilla cuentan con egresados del Grado y de los títulos propios de la Facultad, por lo que su descripción estuvo enfocada a la captación de estudiantes del título para la realización de prácticas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alta satisfacción tanto de los estudiantes como de las empresas que participan en el programa de prácticas. Alto porcentaje de becas al estudio.	

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

En el último Informe de Seguimiento del Título, realizado como respuesta a la Memoria anual de Seguimiento del curso 2021/22, la Oficina para la Calidad de la UCM hizo las siguientes recomendaciones, que fueron atendidas:

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO
1. La página Web del Título ofrece información sobre el Título que considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante
CUMPLE
<p><i>Se recomienda publicar algunos aspectos no disponibles en las categorías siguientes:</i></p> <p><i>-Acceso y admisión de estudiantes: no se encuentra ninguna información que haga referencia a la transferencia y reconocimiento de créditos en la web del título. Hay que dirigirse al apartado de Secretaría de la Facultad para encontrar dicha información. Se recomienda crear un enlace a esta.</i></p> <p><i>-Planificación y calidad de la enseñanza: no hay ningún enlace que dirija al “Calendario Académico”, si bien está disponible en la página web de la facultad.</i></p> <p>Se ha incorporado la información.</p>
3. Esta información está actualizada
CUMPLE
<p><i>Se recomienda actualizar la información en las siguientes categorías:</i></p> <p><i>En el siguiente enlace (https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos-estudios-estructura), en el ítem guías docentes, el enlace donde dice “fichas docentes”, dirige a las guías del 21-22 por lo que se recomienda que apunten al presente curso.</i></p> <p><i>Se recomienda actualizar el curso académico de la tabla resumen de las categorías docentes del personal académico (https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos-estudios-personal).</i></p> <p>Se ha actualizado la información.</p>

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO
5. Indicadores de resultado
CUMPLE PARCIALMENTE
<i>Se valora positivamente el exhaustivo análisis correlacional, causal y evolutivo de los indicadores. Se recomienda realizar un breve análisis cualitativo de la tabla de asignaturas.</i>
Se ha seguido la recomendación en la redacción de la presente memoria.
9. Relación y análisis de puntos débiles del título y propuesta de mejora.
CUMPLE
<i>Se recomienda que el plan de mejora se extienda a todos y cada uno de los aspectos contemplados en la memoria de seguimiento.</i>
El plan de mejora de la memoria de 2021/22 se extendió a todos los aspectos contemplados en la memoria del 2020/21, pero algunos se describieron en un epígrafe distinto y se explicó la razón. En la presente memoria de seguimiento todos los aspectos se describen en el epígrafe adecuado (6.4).

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

La Memoria de Seguimiento del curso 2021/22 identificó varias debilidades para las que se propusieron medidas de mejora. La primera era en realidad un problema antiguo que no se consigue resolver: la baja participación en las encuestas de satisfacción *institucionales* por parte de los distintos colectivos (estudiantes, egresados, PDI, PAS e inserción laboral).

En el curso 2022/23 el porcentaje de encuestas rellenas por parte del PAS se ha incrementado considerablemente gracias a una insistencia que casi podría definirse de persecutoria por parte de Gerencia y ha dejado de considerarse una debilidad. Esto pone de manifiesto que la insistencia puede llegar a dar sus frutos cuando se realiza de forma personal y no tanto de forma digital (correo electrónico) como se realiza con el resto de colectivos.

En la Comisión de Calidad de los Grados se buscan mecanismos para recordar, por distintos medios, la importancia del relleno de esas encuestas, pero la situación no mejora entre los estudiantes, egresados y PDI, por lo que en la presente memoria de seguimiento se sigue considerando una debilidad.

Desde Decanato se busca la forma de llegar a los distintos colectivos para insistir en su importancia, pero no es posible hacerlo en todos los casos. En particular, las encuestas a egresados sobre la satisfacción con sus estudios por un lado y sobre la inserción laboral por otro es gestionada directamente desde Rectorado y no hay posibilidad de ampliar la difusión. El principal problema es que los egresados reciben desde Rectorado un *enlace personal único* a la encuesta. Eso hace imposible hacer difusión adicional del enlace desde Decanato (por mail, o redes sociales como Twitter o LinkedIn) tal y como se hace con el resto de las encuestas. Desde la Facultad, se ha ofrecido ayuda para mejorar la difusión buscando formas de resolver el problema del enlace personalizado, pero no ha sido posible llegar a un entendimiento.

Para intentar obtener la información que las encuestas institucionales del Rectorado no están consiguiendo, se hace uso de un grupo de LinkedIn donde se invita a todos los egresados a registrarse para poder hacer un seguimiento de su situación laboral. Además, se puso en marcha la encuesta específica gestionada desde la Facultad a los asistentes al acto de graduación, y en el curso 2022/23 a los recién egresados y a los estudiantes que hacen uso del programa Erasmus+. Estas encuestas sí son respondidas por un porcentaje mayor de estudiantes, lo que proporciona información útil. Aunque esto se considera una fortaleza, queda la duda de si

no estará repercutiendo negativamente en el rellenado de las encuestas institucionales al añadir más ruido y presión a los implicados.

La segunda debilidad identificada en la Memoria de Seguimiento del curso 2021/22 era referente a la baja participación en el programa Erasmus+. Se supuso que era un problema coyuntural debido a la situación de pandemia vivida en los años anteriores. En el curso 2022/23 6 estudiantes han participado en el programa, volviendo a datos prepandemia, por lo que deja de considerarse una debilidad. Para mantener la cifra, a principio de curso se dio desde Decanato una charla informativa sobre el programa para aquellos estudiantes que quisieran participar en él durante el curso siguiente.

La tercera era el aparente bajo conocimiento de los canales de quejas y sugerencias por parte de los estudiantes del grado, dado que solo el 50% de los que contestaron la encuesta decían conocerlos. Para resolverlo, se ha informado de su existencia a través de los representantes de estudiantes y de los delegados, y se incluye entre la información suministrada a los estudiantes de nuevo ingreso en el acto de apertura. Aun así, la tasa ha disminuido con respecto al valor del curso pasado, por lo que se mantiene como debilidad del grado. No obstante, surge la duda de si realmente es o no una debilidad. El curso pasado no llegó por el buzón ninguna notificación relacionada con el título, y sin embargo este curso han llegado 4 pese a que el conocimiento del canal es estadísticamente menor. Además, las conversaciones con los estudiantes para resolver problemas son muy habituales dado la cercanía de buena parte del profesorado con ellos, lo que evita la necesidad de llegar a tener que hacer notificaciones formales a través del buzón. En cualquier caso, se reincidirá en las acciones de mejora, insistiendo en la divulgación del canal, y se hará un seguimiento en la memoria del curso próximo.

La cuarta debilidad detectada es relativa a la percepción por parte de los profesores del reducido aprovechamiento de las tutorías que hacen los estudiantes. Esta percepción ha mejorado ligeramente con respecto al curso anterior y ha pasado a estar, levemente, por encima de la media de la UCM.

Que los profesores consideren que los estudiantes no aprovechan las tutorías es un problema solo si se comprueba que es *una percepción correcta*. En las encuestas de satisfacción de los estudiantes éstos valoran las tutorías con un 8, una tasa muy positiva y mucho mayor que la media de la UCM. El resultado es que, independientemente de la opinión tendiente al pesimismo, de los profesores, la realidad es que los estudiantes se sienten bien atendidos. El curso pasado ya se identificaba una posible causa, al asumir que el profesorado estaba valorando el uso que los estudiantes dan de las *tutorías presenciales*, olvidándose de que hoy en día, al menos en la Facultad de Informática, se les atiende también en muchas ocasiones por correo electrónico o foros que no son sino otro modo de ayuda y tutorización. Realizar un esfuerzo consciente para convencer a los profesores de que eso también es *aprovechamiento de las tutorías* para conseguir subir una tasa que, en la práctica, no está identificando un problema real hacia los estudiantes no parece tener mucho sentido. Esto, unido a que este curso además la percepción del profesorado ha mejorado un poco hace que deje de considerarse una debilidad del grado.

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

Durante el curso 2020/21, el Grado en Desarrollo de Videojuegos atravesó por el proceso de **renovación de la acreditación**, con la redacción del autoinforme y la presentación de evidencias. El Comité de Evaluación emitió un **informe favorable** a la renovación de la acreditación con las siguientes **tres recomendaciones**, dos de las cuales fueron analizadas y resueltas durante el curso 2021/22.

Una sin embargo quedó pendiente. La estimación en la Memoria de Verificación para la Tasa de Graduación (ICM-8) fue del 80%, que es un valor excesivamente optimista y que se considera *un error de la memoria*. En el resto de los grados de la Facultad se estimó un 35% para esta tasa, valor mucho más realista. Alcanzar un 80% de tasa de graduación es inviable, máxime cuando la estimación de la tasa de abandono es de un 35%.

La medida de mejora para cumplir esta recomendación pasa por revisar el dato en la Memoria de Verificación. Esto supone un proceso complicado con implicaciones en muy distintos ámbitos que deben ser tenidas en cuenta. Además, el 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, requiere una adaptación de las memorias de verificación de los planes de estudio. La profundidad de esta adaptación estuvo en fase de estudio durante el curso 2021/22, y ha seguido igual, con cambios continuos de directrices desde Rectorado, durante el curso 2022/23. Eso ha llevado a dejar, un año más, en suspenso la recomendación del Comité hasta que se tenga una idea clara de la profundidad de la revisión del título que exige el Real Decreto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Ajustar la tasa de graduación a lo previsto en la Memoria de Verificación

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

No procede

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

No procede

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

La tabla de la página siguiente resume las fortalezas del título.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	Funcionamiento ágil de la comisión de calidad Interacción con otras comisiones de la facultad	Sección 1.1 y 1.2	Continuar con la Comisión de Calidad de los Grados y el reparto de discusión y tomas de decisiones entre los distintos agentes de la facultad
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Profesorado muy cohesionado Satisfacción del profesorado del título Regulación formal de la coordinación	Sección 2	Seguir incentivando la coordinación del profesorado, especialmente entre los nuevos docentes incorporados al grado. Mantener los coordinadores de curso.
Personal académico	Alta participación en el Programa de Evaluación Docente. Alta tasa de evaluaciones favorables	Sección 3	Continuar incentivando la labor docente del profesorado y su participación en DOCENTIA-UCM
Sistema de quejas y sugerencias	Funcionamiento ágil de la gestión de las quejas, sugerencias y agradecimientos a través de un buzón único Comunicación continua con los estudiantes para detectar y atajar los problemas lo antes posible Reuniones con delegados y subdelegados.	Sección 4	Mantener el Buzón único de sugerencias. Mantener las reuniones con delegados.
Indicadores de resultados	Valores positivos de los indicadores Abanico de actividades de acogida y orientación al alumnado	Sección 5.1	Mantener la labor docente y actividades formativas con la intención de que los indicadores se mantengan altos.
Satisfacción de los diferentes colectivos	Alta satisfacción del alumnado Alta satisfacción del profesorado Alta satisfacción del personal de administración y servicios Alta participación en las encuestas por parte del PAS	Sección 5.2	
Inserción laboral	Satisfacción de los egresados con la formación recibida Alta tasa de inserción laboral Encuestas a egresados en el acto de graduación Grupo de LinkedIn para recopilar información de los egresados	Sección 5.3	Mantener la enseñanza práctica y adaptada a las necesidades del mercado laboral
Programas de movilidad	Se recupera la participación en el programa Erasmus+ a valores prepandemia	Sección 5.4	Mantener las sesiones informativas sobre los programas de movilidad
Prácticas externas	Alta satisfacción tanto de los estudiantes como de las empresas que participan en el programa de prácticas. Alto porcentaje de becas al estudio.	Sección 5.5	Mantener el programa de prácticas externas

Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación			
--	--	--	--

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

La tabla disponible más abajo resume las debilidades del título.

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

Pese a las medidas descritas en el apartado 6.4, algunas de las debilidades del Grado identificadas en la Memoria de Seguimiento del curso 2021/22 se han mantenido.

La primera es relativa al porcentaje de estudiantes que dicen conocer el canal de quejas y sugerencias, que ha recibido este curso, otra vez, un porcentaje muy bajo. Igual que ocurrió en 2021/22, se anota como debilidad, aunque no está claro que lo sea realmente. La pregunta hace referencia al canal oficial para notificar quejas y sugerencias que, en el caso de la Facultad de Informática, es a través del *Buzón de quejas, sugerencias y agradecimientos*. Pero que los estudiantes no conozcan este mecanismo no significa que *la comunicación no funcione*. Los estudiantes tienen interiorizado que en caso de problemas pueden recurrir a los delegados o a las asociaciones de estudiantes y éstas sí tienen claro, porque lo demuestran curso a curso, la forma de notificar los problemas.

En cualquier caso, se anota como debilidad, se intentará dar difusión al buzón, como se ha hecho hasta ahora, en el acto de bienvenida a los nuevos estudiantes y en las reuniones con delegados para que lo transmitan a sus compañeros, y se analizará, en la memoria del curso próximo, si las medidas han mejorado la tasa.

La segunda debilidad que se repite es la baja tasa de participación en las encuestas de satisfacción. Se mantendrán las acciones habituales de tratar de incentivar su relleno, dando difusión a su importancia y recordando, por distintas vías, la apertura del plazo para cumplimentarlas. Estas medidas han tenido un efecto tibio en ediciones anteriores y se es poco optimista ante su efectividad para la mejora. No obstante, se teme que, si se deja de hacer, la tasa disminuya aún más, por lo que, de algún modo, se confía en que sean útiles, aunque el resultado no sea brillante.

Para intentar mejorar las tasas de respuesta entre los estudiantes y PDI se buscarán mecanismos nuevos, más allá de los canales de recordatorio habituales solicitando a los departamentos que recuerden (quizá de manera más individualizada) a sus profesores la importancia del relleno de las encuestas y éstos hagan lo propio con sus estudiantes en clase.

Se mantiene como debilidad la tasa de graduación por debajo del valor indicado en la memoria verificada. Esta desviación no se achaca a una baja tasa de egreso, sino a que el dato de la memoria verificada *es un error*. Como se ha descrito en la sección 6.5, corregir este problema supone modificar la Memoria de Verificación, que tiene implicaciones profundas y no puede hacerse sin analizarlas todas, especialmente en la situación de cambio de legislación en la que estamos inmersos. Es por ello por lo que no se deja en suspenso resolver esta debilidad.

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC							
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Ausencia de representante de estudiantes en la Comisión de Calidad de los Grados	Falta de interés por parte de los estudiantes	Difusión de la importancia de la existencia de un representante	Existencia de un representante en la Comisión de Calidad de los Grados	Vicedecana de Estudios y Calidad; Coordinador del Grado	Durante el curso 2023/24	En proceso
Personal Académico							
Sistema de quejas y sugerencias	Conocimiento de los canales por parte de los estudiantes	Hay otros canales informales que funcionan bien para conocer las quejas de los estudiantes y éstos no son conscientes de la existencia del buzón.	Informar a través de los representantes de estudiantes y delegados de curso	Incremento en la tasa asociada en las encuestas de satisfacción de estudiantes.	Comisión de Calidad de los Grados	Durante el curso 2023/24	En proceso
Indicadores de resultados	Tasa de graduación por debajo del valor de la memoria verificada.	Ver apartado 5.1	Modificación de la tasa en la próxima modificación de la memoria verificada		Comisión de Calidad de los Grados; Junta de Facultad	Cuando se realice la modificación de adaptación al RD de la titulación	
Satisfacción de los diferentes colectivos	Baja participación en las encuestas por parte de estudiantes y profesores	Ver apartado 5.2	Recordar la necesidad de rellenar la encuesta	Encuesta de satisfacción de estudiantes	Comisión de Calidad de los Grados	Desde el curso 2017/2018	En proceso
Inserción laboral	Poca participación de los egresados en las encuestas	Ver apartado 5.3	Recordar la necesidad de rellenar la encuesta.	Encuesta de satisfacción de egresados	Comisión de Calidad de los Grados	Desde el curso 2019/20	En proceso
Programas de movilidad							
Prácticas externas							
Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación	Ajustar la tasa de graduación a lo previsto en la		Actualización realista de la tasa en la próxima		Comisión de Calidad de los Grados; Junta de Facultad	Cuando se realice la modificación de	

	Memoria de Verificación		modificación de la memoria verificada			adaptación al RD de la titulación	
--	-------------------------	--	---------------------------------------	--	--	-----------------------------------	--

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE INFORMÁTICA EL DÍA 30.10.2023