MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL TÍTULO DE GRADO EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

CURSO 2017-18

VICERRECTORADO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Oficina para la Calidad de la UCM

INDICE

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER 3

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO 3
2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO 6
3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO 9
4. ANÁLSIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS 10
5. INDICADORES DE RESULTADO 12
6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN. 17
7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS 20
8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO. 20
9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA 22

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

Aspectos a valorar:

1. La página Web del Centro ofrece la información sobre el Título, previa a la matriculación, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). Este Centro garantiza la validez de la información pública disponible.

Los enlaces de la página Web que contiene esta información son los siguientes:

- Web del centro: https://informatica.ucm.es
- Web del título: https://informatica.ucm.es/estudios/grado-videojuegos Detalla la información del título útil para el alumnado de acuerdo a 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

2. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.

3. La información presentada se adecua a lo expresado en la memoria verificada del Título.

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

Aspectos a valorar:

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

Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación y concretamente respecto a la 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 2017/18 queda reflejada en la siguiente tabla. Se puede consultar también en la página web de la Facultad: https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-de-grados

Titular y suplente	Categoría y/o colectivo
Mª Belén Díaz Agudo (Suplente: Narciso Martí Oliet)	Vicedecana de Estudios y Calidad
Guadalupe Miñana Ropero (Suplente: Hortensia Mecha López)	Representante del Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática
Marco Antonio Gómez Martín (Suplente: Eva Ullán Hernández)	Representante del Departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial
Francisco J. López Fraguas (Suplente: Pablo Rabanal Basalo)	Representante del Departamento de Sistemas Informáticos y Computación
Margarita Sánchez Balmaseda (Suplente: Álvaro del Prado Millán)	Representante del resto de Departamentos con docencia en la Facultad de Informática
Rafael Ruiz Gallego-Largo (Suplente: Eduardo Sánchez Muñoz)	Representante del Personal de Administración y Servicios
Juan Jesús Martos Escribano (Suplente: Carlos Moreno Moreira)	Representante de alumnos del Grado en Ingeniería Informática
Izán Bravo Fernández (Suplente: Ignacio Cerdá Sánchez)	Representante de alumnos del Grado en Ingeniería de Computadores
Marta Huertas Smolis (Suplente: Juan Gómez-Martinho González)	Representante de alumnos del Grado en Ingeniería del Software

Daniel Pérez Luque (Suplente: Mario Jiménez Contreras)	Representante de alumnos del Grado en Desarrollo de Videojuegos

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

- Su composición cuenta tanto con representantes de los diferentes Departamentos responsables de la docencia como de los alumnos cursando los Grados y del Personal de Administración y Servicios.
- Su composición refleja completamente la propuesta que se realizó en la Memoria Verificada.
- A cada reunión asisten como invitados aquellos participantes que requieren los temas del orden del día. Por ejemplo, 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:

Grado	Coordinador
Grado en Ingeniería Informática	Fernando Rubio Díez
Grado en Ingeniería de Computadores	Marcos Sánchez-Élez Martín
Grado en Ingeniería del Software	Antonio Navarro Martín
Grado en Desarrollo de Videojuegos	Pedro Pablo Gómez Martín

- El número de miembros permite una operativa fluida y ágil.

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

Existe un Reglamento de Funcionamiento de la CCG que fue aprobado en Junta de Facultad el 12 de mayo de 2011 y está disponible públicamente en la página web de la Facultad: https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-de-grados

El Reglamento tiene por objeto la regulación de la organización y funcionamiento de la CCG de la Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid.

Este Reglamento 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 en septiembre. De forma adicional se podrá reunir cuando lo decida el presidente 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. El Presidente 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 del grado de ejecución de la misma 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 posibles cambios o de atender 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 CCG.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Cumpliendo con las normas fijadas en el Reglamento de Funcionamiento de la CCG, indicamos a continuación las fechas de las reuniones de la Comisión durante el curso 2017/18 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 sobre las reuniones está públicamente disponible en las actas accesibles desde https://informatica.ucm.es/comision-de-calidad-de-grados.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
18/10/2017 (acta)	Fichas docentes 2017/18	Con el futuro cambio de calendario académico, se actualizará el formato de las fichas docentes para no hacer referencia a febrero, junio o septiembre y hablar de convocatorias.
	Grafo de dependencias	Se decide revisar el grafo de dependencias del Grado de Videojuegos en colaboración con los alumnos.
	Coordinación	El Grado de Videojuegos tiene un único grupo, pero aun así existe *coordinación vertical* entre los profesores. Se informará en las memorias de seguimiento de las reuniones de ese tipo.
	Jornada Cátedra Telefónica	La Cátedra Telefónica de Juegos Serios organizará en la facultad una jornada sobre videojuegos. Se solicita que se anulen las clases de 3º del Grado en Desarrollo de Videojuegos para que los alumnos asistan a las charlas dada la relación directa con sus estudios.
22/01/2018 (acta)	Memorias de seguimiento	Presentación de los resultados del curso 2016/17 que se incorporarán en las memorias de seguimiento que están realizando los coordinadores de los grados.
	Simulación Física para Videojuegos	Se ha recibido un escrito firmado por todos los alumnos respecto a problemas de evaluación, contenidos y comunicación con el profesor. El tema se ha tratado con el director de departamento, el coordinador y el delegado.
	Grafo de dependencias	Se revisa una primera versión en la que trabajará el coordinador del grado junto con el representante de alumnos.

	Desarrollo de Sistemas Interactivos	Está próximo el inicio de las clases de *Desarrollo de Sistemas Interactivos* del Grado en Desarrollo de Videojuegos, que el año anterior recibió quejas de los alumnos. Se ha hablado con el profesor para recordarle las decisiones alcanzadas en su momento para su aplicación en el curso actual.
15/02/2018 (acta)	Memorias de seguimiento Motores de Videojuegos	Aprobación de las memorias de seguimiento del curso 2016/2017 Se ha recibido una queja de la profesora de la asignatura *Motores de Videojuegos* en relación al trato recibido por un alumno, que la acusa de manipulación de sus prácticas. Decanato tiene reuniones con todos los implicados y se decide convocar al tribunal de reclamaciones del departamento responsable de la asignatura (ISIA) para que sea este el que ponga la calificación del examen.
28/05/2018 (acta)	Memorias de seguimiento Trabajo de Fin de Grado Mentorías	Se resumen los informes a las memorias de seguimiento recibidos desde el rectorado, las alegaciones esgrimidas, y las modificaciones realizadas en el informe final. El curso próximo se realizarán los primeros Trabajos de Fin de Grado (TFG) del Grado en Desarrollo de Videojuegos. La normativa será la misma a la del resto de grados. Al no existir antecedentes de trabajos previos, el coordinador del Grado ha recogido la opinión del profesorado para acordar que, en general, se desaconseje que se planteen TFG consistentes en la realización de un juego, por su colisión con las asignaturas Proyectos I, II y III. En su lugar, se anima a que los TFG propuestos persigan que el alumnado profundice en algún aspecto específico de la tecnología de videojuegos. Si bien el resultado final puede ser, efectivamente, un videojuego, la recomendación es que éste, de existir, sea un prototipo para poner a prueba las técnicas objeto del TFG. Ante la ausencia de mentores en el Grado en Desarrollo de Videojuegos, el representante de dicho grado en la comisión, Daniel Pérez Luque, se ofrece como mentor.

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.

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. 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.

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 alumnos 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, las fichas de las asignaturas nuevas fueron debatidas y creadas por grupos de trabajo con interés en ellas o en otras relacionadas, y a menudo hay profesores que forman parte de varios (entre otros el Coordinador del Grado que participa en todos) para garantizar la coherencia. Además, durante el año académico se realizan reuniones de coordinación entre las asignaturas más relacionadas del 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.

Hacer un seguimiento formal de las reuniones realizadas entre el profesorado es impráctico en un equipo docente tan cohesionado como el de este grado. Muchas veces las reuniones se realizan en conversaciones informales que emergen de manera natural a lo largo del curso en momentos de encuentro (comidas, despachos adyacentes, etcétera), o bien por correo electrónico. Incluso ocurre que asignaturas que requerirían coordinación vertical, como *Diseño*

de Videojuegos y *Proyectos I*, son impartidas por el mismo profesor. Debido a esto, no hay disponible un informe detallado sobre las fechas, temas tratados, acciones de mejora y acuerdos adoptados de las reuniones de coordinación.

Esto no significa que no se haya producido coordinación vertical sino, al contrario, que ésta ha sido continua y repartida a lo largo de todo el curso. A continuación se describen las interacciones entre asignaturas que se han producido:

- Asignaturas de primer curso:
    - *Diseño de Videojuegos*: el profesor se ha informado sobre la asignatura de *Desarrollo de Sistemas Interactivos* (de 2º) para evitar colisiones de contenido. También ha apoyado a *Motores de Videojuegos* (de 1º)
    - *Fundamentos de Computadores*: coordinación de contenido con *Estructura de Computadores* (de 2º)
    - *Fundamentos de Programación*: coordinación con *Motores de Videojuegos*. Se imparten simultáneamente, y la segunda requiere de las destrezas aprendidas en la primera, por lo que debe haber un conocimiento continuo sobre el avance en el material. Por otro lado, la última práctica de *Fundamentos de Programación* se realizó de manera coordinada con *Metodologías Ágiles de Producción* (también de primero), que la aprovechó para ampliarla y plantear una práctica sobre ella. Por último, el contenido aprendido en esta asignatura tiene relación con *Tecnología de la Programación de Videojuegos*, de segundo, por lo que los profesores intercambian información sobre las necesidades y carencias detectadas en cursos anteriores.
    - *Proyectos I*: esta asignatura tiene dos profesores para un mismo grupo (uno por laboratorio). Uno de los profesores lo es también de *Diseño de Videojuegos* y el otro de *Metodologías Ágiles de Producción*, por lo que la coordinación con esas dos asignaturas (del mismo curso) surge de forma natural. Además, ambos se informan y parten de lo que los alumnos aprenden en *Motores de Videojuegos*. Por otro lado, los profesores del resto de asignaturas de Proyectos se coordinan en los criterios de evaluación.
    - *Metodologías Ágiles de Producción*: como queda dicho, se ha coordinado en una práctica con *Fundamentos de Programación*. Además, las metodologías y herramientas enseñadas se ponen a prueba en *Proyectos I*, que se imparte simultáneamente.
- Asignaturas de segundo curso:
    - *Desarrollo de Sistemas Interactivos*: aunque en el curso 2017-18 aún no está abierta, en cuarto del Grado se impartirá la asignatura de *Usabilidad y Análisis de Juegos*. Se tiene una previsión del profesorado que se hará cargo de esa asignatura, y se ha ajustado el programa de *Desarrollo de Sistemas Interactivos* para evitar colisiones cuando los alumnos lleguen a cursarla.
    - *Estructuras de Datos y Algoritmos*: coordinación en contenido con *Tecnología de la Programación de Videojuegos*, también de segundo.
    - *Informática Gráfica I*: coordinada en contenidos para evitar colisión con *Informática Gráfica II* de tercero (profesorado común), y con *Tecnología de la Programación de Videojuegos*, de segundo, para apoyarse en los contenidos aprendidos en ella.
    - *Tecnología de la Programación de Videojuegos*: adapta el contenido para hacer hincapié en las necesidades de *Proyectos II*.
    - *Programación de Videojuegos en Lenguajes Interpretados*: el profesor es común a *Proyectos II*, por lo que acerca los contenidos para apoyarse mutuamente.
    - *Proyectos II*: se mantiene informado de lo que ocurre en *Tecnología de la Programación de Videojuegos*, *Programación de Videojuegos en Lenguajes*

Interpretados, y de lo que aprendieron los alumnos el curso anterior en *Fundamentos de Programación*. Coordinación en los criterios de evaluación con *Proyectos I* y *Proyectos III*.

- Asignaturas de tercer curso:
  - *Informática Gráfica II*: se basa en lo impartido el año anterior en *Informática Gráfica I* y *Tecnología de la Programación de Videojuegos*. Prepara a los alumnos para las necesidades de *Proyectos III*.
  - *Métodos algorítmicos en resolución de problemas*: introduce algunos conceptos que luego no será necesario repetir en *Inteligencia Artificial para Videojuegos* y viceversa.
  - *Proyectos III*: se informa de lo que han aprendido los alumnos en *Informática Gráfica II* y *Simulación física para videojuegos* para construir el proyecto a partir de ahí. Coordinación en los criterios de evaluación con *Proyectos I* y *Proyectos II*.

Cabe destacar que los profesores del Grado en Desarrollo de Videojuegos valoran muy positivamente (9,33 de media) su satisfacción con la coordinación de la titulación.

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

A 31/10/2017 la Facultad de Informática contaba con 228 profesores entre adscritos a la facultad y adscritos a otras facultades (CC. Físicas, Matemáticas y CC. Económicas) de los cuales 39 dan clase en el Grado en Desarrollo de Videojuegos. En las enseñanzas impartidas en la facultad participan profesores de muy diversas áreas de conocimiento, lo cual muestra el carácter multidisciplinar del profesorado.

	Datos del centro				Datos del título				
	Número de profesores		ECTS impartidos	Sexenios	Número de profesores		ECTS impartidos		Sexenios
Por categoría	Total	% sobre el total			Total	% sobre el total	Total	% sobre el total	
Asociado	27	11,84%	171,10	0	9	23,1%	35,70	15,0%	0
Asociado Interino	1	0,44%	9,00	0	1	2,6%	6,00	2,5%	0
Ayudante Doctor	10	4,39%	101,16	0	3	7,7%	27,00	11,3%	0
Catedrático de Universidad	32	14,04%	277,30	139	4	10,3%	21,00	8,8%	15
Colaborador	9	3,95%	138,50	2	2	5,1%	10,50	4,4%	0
Contratado Doctor	55	24,12%	794,22	64	9	23,1%	72,00	30,3%	13
Contratado Doctor Interino	12	5,26%	141,40	0	2	5,1%	13,00	5,5%	0
Titular de Escuela Universitaria	2	0,88%	9,28	0					
Titular de Universidad	77	33,77%	777,74	180	8	20,5%	49,50	20,8%	18
Titular de Universidad Interino	3	1,32%	24,00	0	1	2,6%	3,20	1,3%	0
Totales:	228	100%	2.443,70	385	39	100%	238	100%	46

Casi el 90% de los profesores de la Facultad tenían dedicación a tiempo completo. El porcentaje restante tienen dedicación a tiempo parcial a través del rol de asociado. 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.

La distribución de la categoría de los profesores en el Grado en Desarrollo de Videojuegos es equivalente a la distribución de profesorado de la facultad.

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. Durante el curso 2016/17 surgieron problemas para la evaluación que repercutieron de forma particularmente negativa entre el profesorado del Grado en Desarrollo de Videojuegos. En la Memoria de Seguimiento de dicho curso se analizó el problema y se indicó como debilidad del título, describiendo las acciones tomadas para subsanarlas. La tabla siguiente resume los datos.

	Primer curso de implantación 2015/16	Segundo curso de implantación 2016/17	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	**58,82%**	**33,33%**	**87,18%**	
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	**58,82%**	**14,29%**	**43,59%**	
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	**100%**	**66,67%**	**100%**	

En el curso 2017/18 el número de profesores participantes (IUCM-6) ha subido muy significativamente, y se espera que en el futuro se mantuviera en cifras similares. El número de profesores evaluados es atípicamente alto dado que es un proceso por el que el profesorado debe pasar solo una vez cada tres años. Es improbable que dicha tasa se mantenga en valores equivalentes en el futuro.

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

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 identifica al solicitante, el colectivo al que pertenece (Alumnado, PDI, PAS u Otro), el tipo (Reclamación o Sugerencia) y el medio por el que prefiere recibir la respuesta. Este sistema de gestión de quejas y reclamaciones ha dado resultados muy satisfactorios, simplificando notablemente la formalización de su gestión.

En el buzón de calidad pueden formular sugerencias todos los miembros de la Facultad de Informática, tanto alumnos, 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 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.

Al ser un buzón único para todo el centro, la Comisión de Calidad de los Grados trata de manera conjunta las quejas y sugerencias llegadas para todos los grados. Muchos de los mensajes ni siquiera tienen relación directa con un grado específico, sino que son relativos a Gerencia (calidad del servicio de cafetería) o son globales (quejas por el cambio de calendario). Del total, solo las siguientes han sido relativas al Grado en Desarrollo de Videojuegos:

- Queja por la asignatura de *Simulación física para videojuegos*: todos los alumnos del grupo presentaron un escrito en relación a los problemas de evaluación, contenidos y comunicación con el profesor. El tema se trató con el director del departamento asociado a la asignatura, con el coordinador del grado y con el delegado de alumnos.
- Queja de la *profesora* de la asignatura *Motores de Videojuegos* por las acusaciones vertidas sobre ella por parte de un alumno respecto a una supuesta manipulación de sus prácticas, además de una mala actitud del alumno durante el curso. La profesora solicitaba que se arbitrara alguna medida para contemplar situaciones así desde la facultad. Decanato realizó reuniones independientes con la profesora, el alumno, los delegados del grupo y la dirección del departamento al que está asociada la asignatura. Para reducir el contacto entre las partes en conflicto (profesora y alumno), se decidió que de manera excepcional fuera el Tribunal de Reclamaciones del departamento quien pusiera la calificación del examen. Si bien el alumno se había quejado en diferentes momentos al Decano (de manera informal por ser su profesor en otra asignatura), declinó poner una queja formal a través del buzón de calidad.

El 70% de los alumnos que han contestado a la encuesta de satisfacción conoce el canal de quejas y sugerencias, lo que evita que lleguen por otras vías. No obstante cuando ocurre, se insta a los implicados a realizar le envío a través del cauce correcto.

5. INDICADORES DE RESULTADO

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

5.1 Indicadores académicos y análisis de los mismos

A continuación se muestra una tabla resumen con los indicadores de resultados más importantes. Se muestran los datos desde el primer curso de implantación del grado, en 2015/16.

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	Primer curso de implantación 2015/16	Segundo curso de implantación 2016/17	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	50	50	50	
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	53	56	45	
ICM-3 Porcentaje de cobertura	106%	112%	90%	
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	67,3%	73,73%	75,95%	
ICM-5.1/6.1 Tasa de abandono del título	No aplicable	No aplicable	No aplicable	
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	No aplicable	No aplicable	No aplicable	
ICM-8 Tasa de graduación	No aplicable	No aplicable	No aplicable	
IUCM-1 Tasa de éxito	77,56%	82,52%	86,08%	
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	284%	546%	364%	
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	1.466%	2.078%	1.988%	
ICUM-4 Tasa de adecuación del grado	50%	80,36%	82,22%	
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	No aplica	No aplica	No aplica	
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	89,47%	89,35%	88,23%	

Es significativo el descenso en el indicador ICM-2 (simétricamente en ICM-3) de la matrícula de nuevo ingreso. Aunque el número de alumnos matriculados ha quedado por debajo de las plazas de nuevo ingreso, no se considera que haya menor interés del grado entre los posibles futuros estudiantes. Los indicadores IUCM-2 y IUCM-3 muestran que, efectivamente, la demanda es alta. La nota de corte creció por tercer año consecutivo, tal y como se resume en la tabla siguiente:

	2015/2016		2016/2017		2017/2018	
	Nota de corte	Nuevo ingreso / Plazas ofertadas	Nota de corte	Nuevo ingreso / Plazas ofertadas	Nota de corte	Nuevo ingreso / Plazas ofertadas
GIS	6,690	96/90	6,890	99/90	7,933	107/90
GIC	5,895	77/70	6,247	75/70	7,061	71/70
GII	6,944	166/165	7,185	187/165	9,25	121/115
DGMat	12,708	28/28	12,964	28/28	13,264	30/28
DGADE					10,745	51/50
GDV	**8,598**	**53/50**	**9,553**	**56/50**	**10,269**	**45/50**

GIS Grado en Ingeniería del Software
GIC Grado en Ingeniería de Computadores
GII Grado en Ingeniería Informática
DGMat Doble Grado Ingeniería Informática y Matemáticas
GDV Grado en Desarrollo de Videojuegos
DGADE Doble Grado Ingeniería Informática y ADE

La razón del descenso en el número de matrículas de nuevo ingreso se desconoce. No está claro si el dato numérico es el de matrículas reales realizadas a principio de curso, o si se han tenido en cuenta las potenciales bajas ocurridas a lo largo del curso. En particular, según los datos de asistencia suministrados por los profesores de primero, el número de alumnos matriculados no ha sido tan bajo en ningún caso, si bien se incluyen en esas listas también los repetidores. Es significativo que en algunas asignaturas el número de bajas ha alcanzado hasta 10 alumnos. Puede asumirse que algunos serían de nuevo ingreso, y no está claro si estarán contados o no en los datos proporcionados por el *Sistema Integrado de Datos Institucionales* (SIDI) del que se ha extraído el valor de los 45 alumnos de nuevo ingreso.

A final de curso, desde Rectorado se propuso realizar una mayor "sobrematrícula" de alumnos de nuevo ingreso en el Grado para el curso 2018/19, para compensar el aparente alto número de cancelaciones. No obstante, en Decanato se consideró que el descenso en matriculación había sido un dato esporádico y se pidió que no se aplicara tal medida.

La nota de corte del Grado ha pasado a ser la más alta entre los grados equivalentes del resto de universidades públicas españolas:

Universidad*	Nota de corte
Complutense de Madrid	**10,269**
Rey Juan Carlos de Madrid (Quintana)	9,987
Rey Juan Carlos de Madrid (Móstoles)	9,918
Jaime I de Castellón	9,294
Girona	7,868
Politécnica de Cataluña	7,457

* No se incluyen dobles grados ni títulos en inglés

La **tasa de rendimiento del título** (créditos superados frente a créditos matriculados) se ha mantenido en valores equivalentes a los de los cursos anteriores, aumentando ligeramente. No obstante, no puede hacerse un análisis específico de este dato debido a la corta vida del título. Si bien ya se cuenta con datos de tres cursos, estos datos están sesgados dado que en cada uno el número de alumnos matriculados y de grupos abiertos ha cambiado. Como veremos después, las tasas suelen ser mejores en los cursos posteriores (al hacer los anteriores de *filtro*), razón que podría explicar el pequeño incremento en la tasa de rendimiento.

Para poder tener cifras comparativas, se incluyen, junto al dato específico del Grado en Desarrollo de Videojuegos, las tasas del resto de grados impartidos en la Facultad.

	ICM-4 Tasa rendimiento		
	2015/2016	2016/2017	2017/2018
GIS	58,17%	56,75%	60,35%
GIC	45,02%	42,25%	43,40%
GII	62,72%	63,06%	66,92%
DGMat	88,02%	87,64%	90,34%
DGADE			58,44%
GDV	**69,40%**	**73,73%**	**75,95%**

La Comisión de Calidad de los Grados de la Facultad de Informática considera que el análisis de los indicadores es más informativo si a esos indicadores globales de la titulación ya comentados se añaden otros específicos de asignatura, que pueden constituir un medio eficaz de detectar problemas en la implantación y desarrollo del Grado. La variabilidad de estos indicadores a lo largo del tiempo puede ser un instrumento valioso para determinar si los problemas son persistentes o si las acciones correctoras que pudieran tomarse tienen éxito a la hora de mejorar los resultados. La tabla siguiente desglosa las tasas por asignaturas.

	Curso	2015/2016		2016/2017		2017/2018	
		T. rendim.	T. éxito	T. rendim	T. éxito	T. rendim	T. éxito
DV	1	92,16%	94,00%	89,93%	91,38%	89,58%	91,49%
FP	1	63,46%	78,57%	56,45%	74,47%	53,45%	75,61%
FC	1	54,00%	60,00%	70,15%	78,33%	58,18%	64,00%
MD	1	46,00%	48,94%	35,82%	38,10%	56,34%	61,54%
MAP	1	76,92%	90,91%	81,97%	89,29%	70,59%	83,72%
MM	1	56,00%	65,12%	74,63%	81,97%	53,85%	66,67%
MOT	1	61,54%	64,00%	62,69%	65,63%	71,43%	76,27%
PDCC	1	92,31%	100%	92,98%	100%	91,49%	91,49%
P1	1	86,54%	93,75%	88,14%	94,55%	85,71%	100,00%
MEDIA CURSO	1	69,40%	77,56%	70,22%	78,19%	67,21%	77,78%
DSI	2			87,80%	97,30%	90,20%	100,00%
EC	2			60,00%	70,00%	67,31%	76,09%
EDA	2			50,00%	60,71%	55,36%	68,89%
IG1	2			75,00%	100,00%	86,79%	97,87%
MOD	2			100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PE	2			65,71%	71,88%	65,38%	79,07%
PVLI	2			95,00%	100,00%	86,67%	97,50%
P2	2			100,00%	100,00%	93,18%	100,00%
TPV	2			76,32%	93,55%	77,78%	93,33%
MEDIA CURSO	2			79,58%	89,92%	79,29%	90,54%
IG2	3					92,86%	92,86%
IAV	3					73,53%	86,21%
MAR	3					74,07%	76,92%
P3	3					90,63%	90,63%
RVR	3					85,29%	100,00%
SIM	3					100,00%	100,00%
SO	3					80,65%	92,59%
ANI	3					100,00%	100,00%
MEDIA CURSO	3					87,25%	92,80%
MEDIA TOTAL		69,40%	77,56%	73,73%	82,52%	75,73%	85,74%

Primer curso	Segundo curso	Tercer curso
DV Diseño de videojuegos	DSI Desarrollo de Sistemas Interactivos	ANI Técnicas de animación en 2D y 3D
FC Fundamentos de los computadores	EC Estructura de computadores	IAV Inteligencia Artificial para Videojuegos
FP Fundamentos de la programación	EDA Estructuras de datos y algoritmos	IG2 Informática Gráfica II
MAP Metodologías ágiles de producción	IG1 Informática Gráfica I	MAR Métodos algorítm. en resolución de problemas
MD Matemática discreta	MOD Modelado 2D y 3D	P3 Proyectos III
MM Métodos matemáticos	P2 Proyectos II	RVR Redes y videojuegos en red
MOT Motores de videojuegos	PE Probabilidad y Estadística	SIM Simulación física para videojuegos
P1 Proyectos I	PVLI Progr. de videojuegos en leng. interpretados	SO Sistemas operativos
PDCC Principios de dibujo, color y composición	TPV Tecnología de la progrramación de videojuegos	

Como se mencionaba anteriormente, se observa un incremento en las tasas al ir subiendo de curso. Fijándonos únicamente en el curso 2017/2018 que nos ocupa, la tasa de rendimiento de

primero es del 67,21%, de segundo del 79,29% y en tercero alcanza el 87,25%. Este incremento es común en el resto de grados y se achaca a que los alumnos que hacían reducir las tasas en los primeros cursos o han abandonado o se mantienen repitiendo. Dado que en los tres últimos años se han ido incorporando cursos posteriores a los datos, es normal que la tasa de rendimiento general del título haya ido incrementándose, como se comentó anteriormente.

Fijándonos de manera individual por asignaturas, en primero se ha notado un descenso algo más destacado en las tasas de *Fundamentos de Computadores* (FC) y *Métodos Matemáticos* (MM) respecto al curso anterior. Curiosamente, los resultados son sin embargo parecidos a los obtenidos en el 2015/2016. Debido a la escasez de los datos históricos, es arriesgado por tanto concluir que ha habido algún problema particular este curso, dado que la causa bien podría ser un dato atípicamente positivo el curso pasado. Simétricamente ocurre lo mismo con la asignatura de *Matemáticas Discreta* (MD), en la que se ha producido una mejoría respecto al curso pasado, acercándose (y superando) al resultado conseguido en 2015/2016.

Las tasas de las asignaturas de segundo son equivalentes a las obtenidas por los alumnos en el curso anterior.

Aunque algunas de las asignaturas del grado coinciden en nombre con las de otros grados de la Facultad, no ocurre lo mismo con los contenidos o incluso ni siquiera con el número de créditos, por lo que una comparación entre grados estará necesariamente sesgada. No obstante, en las asignaturas afines nos encontramos con que las tasas en el Grado de Videojuegos son ligeramente superiores que en los demás, excluyendo las de los dobles grados.

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, y remite la información con el resultado al Decanato.

La encuesta se realiza telemáticamente, y requiere el rellenado de un formulario online previa autentificación, con la cuenta institucional, en la plataforma.

Los resultados aparecen a continuación.

	Primer curso de implantación 2015/16	Segundo curso de implantación 2016/17	Tercer curso de implantación 2017/18	Cuarto curso de implantación 2018/19
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	7,8	7,47	5,9	
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	9	9	8,2	
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	8,5	8,4	7,7	

Aunque no es visible en la tabla, es significativo el *descenso* en el número de alumnos que han respondido a la encuesta, pasando de 49 alumnos el curso anterior (48,5% de los 101 matriculados) a tan solo 31 (22,4% de los 138). El Vicerrectorado solicita a los implicados el rellenado de las encuestas, y también se da difusión desde la propia facultad para animar a los

implicados a que contesten. Aun así, la mayoría de los alumnos ignoran esas solicitudes, quizá debido a que a lo largo del curso rellenan ya demasiadas encuestas.

Lo que sí es visible en la tabla es que este curso se ha producido un pronunciado descenso en la satisfacción de los alumnos con el título, aunque las causas no están nada claras. El número de quejas y sugerencias formalizadas por los alumnos a través del buzón, que ya han sido descritas, no ha repuntado, por lo que las razones para la baja valoración no han aflorado a la superficie. Además, las encuestas de satisfacción no desglosan los datos por curso, haciendo difícil tomar medidas específicas más allá de las ya tomadas ante las quejas recibidas por el mecanismo reglamentario.

La única explicación posible es que el pronunciado descenso en la participación puede originar un sesgo en las respuestas, si han sido los alumnos que han sufrido más los problemas los que han decidido contestar para indicar su descontento. En cualquier caso, esto no es más que una hipótesis, difícil de confirmar.

El número de profesores que ha contestado a la encuesta se ha incrementado de manera significativa, pasando de solamente 9 profesores del curso pasado a 31. La tasa de satisfacción del título se sitúa en un 8,2, un punto por encima de la misma tasa en la UCM. Salvo el epígrafe "Orientación internacional de la titulación", con un 7,45 de media, todos los demás quedan por encima del 8.

Los profesores son bastante críticos con el alumnado, considerando que aprovechan poco las tutorías (3,90), que su grado de implicación es bajo (5,94) y tienen un bajo nivel de autonomía (5,65). Aun así, la satisfacción con la actividad docente en la titulación es positiva (8,26) y recomendarían la titulación a un futuro estudiante (8,83).

La encuesta de satisfacción del Personal de Administración y Servicios no es específica para cada grado, es decir, se realiza una única encuesta general para todas las titulaciones de la Facultad de Informática. Han participado 17 personas, lo cual supone una participación del 19,7% del total del centro.

Los resultados son positivos, con una satisfacción global media de 7,7. De los epígrafes individuales, la valoración es menor en los relacionados con la formación continua y la relación entre su formación y sus tareas, así como en el de *"Otros conocen su tarea y podrían sustituirle"*. No obstante, ninguno de esos epígrafes peor valorados es competencia de la Comisión de Calidad.

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

Actualmente no hay graduados.

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No existe un programa de movilidad específico para los estudiantes del Grado en Desarrollo de Videojuegos. No obstante, los alumnos tienen la posibilidad de participar en el programa Erasmus+. Del mismo modo, la facultad recibe alumnos de Erasmus+, aunque éstos no se matriculan en un grado en concreto, pues pueden cursar asignaturas de distintos grados e incluso distintas facultades.

Durante el curso 2017/2018, 24 alumnos de Grado de la Facultad participaron en el programa, 4 de ellos del Grado en Desarrollo de Videojuegos. Dos asistieron a la *NORD University* (*Høgskolen i Nord-Trøndelag* en noruego), uno a la Universidad de Zagreb (en croata, *Sveučilište u Zagrebu*), y la última a la Universidad de Leeds. El número de alumnos participantes en el programa se considera muy alto, pues es el primer año en el que los alumnos han podido hacerlo, y que el grado solo cuenta con alumnos de tercero.

En la dirección contraria, la facultad ha recibido a 22 estudiantes dentro de los programas de movilidad. Solo uno de ellos se ha matriculado en una de las asignaturas del Grado en Desarrollo de Videojuegos. La cifra es muy modesta debido al fuerte grado de especialización de muchas de las asignaturas del grado.

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

Durante el curso 2017/2018 ha sido el primero en el que alumnos del Grado en Desarrollo de Videojuegos han realizado prácticas externas curriculares, al ser el año de la apertura del tercer curso académico.

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 alumno 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 alumnos.

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 alumnos 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 alumnos.
- Los alumnos buscan entre las ofertas e indican su interés ellas.
- Los responsables de las prácticas realizan la asignación entre alumnos y ofertas, y cada una supone la firma de un anexo de prácticas entre la entidad, el alumno y la facultad.
- El tutor de la empresa y el tutor académico (UCM) realizan un seguimiento del alumno, que entrega la memoria de prácticas a través de la propia plataforma.

Tradicionalmente, las empresas con convenio con la UCM que reciben alumnos de la Facultad de Informática no han hecho habitualmente diferencias significativas en función del Grado que estudien los alumnos. 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 alumnos 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 grados normalmente no encajen con el perfil del Grado y haya sido necesario buscar otras.

Esta tarea, sin embargo, no ha sido sencilla. Aunque la Facultad tiene contacto con empresas del sector a través del Máster de Videojuegos, normalmente estas empresas buscan alumnos de postgrado y no de grado. Debido a eso, las ofertas han sido muy reducidas, y siempre han sido planteadas por las empresas o entidades directamente a un alumno concreto.

Debido a su reciente implantación, solo cuatro alumnos han realizado prácticas en empresa, si bien uno de ellos ha realizado ambas asignaturas. Todos los alumnos deben responder obligatoriamente una encuesta final de satisfacción. La opinión general es positiva salvo en el caso de un alumno, que fue especialmente crítico con el resultado. Analizando las memorias de

prácticas y a través de una reunión informal con él, se puso de manifiesto que la empresa no había facilitado su aprendizaje o su integración dentro de un grupo de trabajo, por lo que se decidió no repetir con ella en el futuro cercano.

En el lado contrario, los tutores externos (en el lado de la empresa) también tienen la posibilidad de rellenar una encuesta. Los cuatro tutores han respondido a ella, y el nivel de satisfacción es en todos los casos muy alto y se muestran dispuestas a acoger estudiantes en cursos posteriores.

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 del Título, realizado por la Agencia externa.

No procede

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las Advertencias y las Recomendaciones 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.

El informe de seguimiento UCM (de fecha 18 de mayo de 2018) correspondiente al curso 2016/17 indica las siguientes recomendaciones que se deben tener en cuenta como medidas de mejora a implantar en el Título en el próximo curso y que serán objeto de seguimiento:

CRITERIO 2: Se ha realizado el análisis cualitativo del desarrollo efectivo de la implantación y de los niveles de calidad alcanzados en el título
SUBCRITERIO 1: Estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del título/centro
1. Se analiza la puesta en marcha de los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria verificada. Se recoge información sobre el nombramiento de las Comisiones de Calidad y Subcomisiones y su composición, Reglamentos, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones. **CUMPLE PARCIALMENTE**
Se recomienda contar con un agente externo de manera permanente entre los miembros del SIGC, no solo como invitado ocasional. Desde el Equipo Decanal se está buscando un miembro externo que conozca no solo el funcionamiento de estos procesos de calidad, sino también las características particulares de los grados y los estudiantes de la Facultad de Informática. Esperamos contar con dicha incorporación en el curso académico 2018/19. Se recomienda reflexionar sobre la efectividad del sistema adoptado. En la presente memoria se ha incorporado dicha reflexión.
SUBCRITERIO 2: Indicadores cuantitativos
1. Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad. **CUMPLE PARCIALMENTE**
Se recomienda incluir los indicadores IUCM1, IUCM2, IUCM3, IUCM4, IUCM16.

En la plantilla para la realización de la memoria del curso 2016/17 no se incluían esos indicadores explícitamente, por lo que, efectivamente, no se incluyeron. En la presente memoria sí se han incluido.
SUBCRITERIO 3: Descripción y análisis del grado de despliegue, resultados y medidas de mejora incorporadas al título como consecuencia de la implantación de los elementos que componen el SGIC del título
1.3 Se ha justificado suficientemente el cambio de modelo de coordinación con respecto al previsto en la memoria verificada. **CUMPLE PARCIALMENTE**
Se recomienda reflejar las fechas de las reuniones mantenidas describiendo brevemente los temas tratados, las acciones de mejora y los acuerdos adoptados. El Grado en Desarrollo de Videojuegos *no* tiene coordinación horizontal, solo vertical entre asignaturas afines. Desde la Coordinación del Grado se ha pedido al profesorado que fueran más explícitos a la hora de describir sus actividades de coordinación, pero les ha resultado imposible. La coordinación surge de forma natural y orgánica en un equipo docente muy cohesionado por áreas temáticas que comparten espacios y trabajo común en otros aspectos. La trazabilidad de las reuniones y acuerdos resulta difícil de perseguir en este contexto, y la carga de trabajo adicional que supondría hacer un seguimiento a todas las actividades de *microcoordinación* que se realizan sería excesivo.
2.2 Se señalan las dificultades encontradas y se analizan los resultados obtenidos, además del índice de participación. **CUMPLE PARCIALMENTE**
Se recomienda realizar un análisis de los datos del programa Docentia. En el curso 2016/2017 el número de profesores participantes en el programa Docentia fue mínimo, debido a problemas ocurridos en la aplicación durante el periodo en el que el programa estuvo abierto. En el curso 2017/2018 la participación ha sido mucho más alta y se ha realizado un breve análisis en esta memoria.
5.3 Se señalan las dificultades encontradas y se analizan los resultados obtenidos.
Se recomienda realizar la encuesta de satisfacción a los agentes externos, ya que es el responsable correspondiente en el sistema de calidad del Centro, el que debe realizarla. Desgraciadamente, aún no se ha puesto en marcha esta encuesta.

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

En la Memoria de Seguimiento del curso 2016/17 se recogían medidas de mejora a realizar en distintos aspectos:

- Tasa muy baja de alumnas matriculadas: se indicaba como debilidad, pero no se planteaban grandes medidas de mejora, dado que es un problema generalizado de los grados STEM y escapa al ámbito de actuación (local) que puede realizarse desde la facultad. En cualquier caso, durante el curso 2017/18 la situación se ha agravado más, porque el porcentaje de alumnas inscritas en total en el grado se ha reducido del 11,88% al 10,87%.
- Medidas encaminadas a aumentar la participación en el programa DOCENTIA: en el curso 2016/17 la tasa fue alarmantemente baja, en parte debido a problemas de uso de la plataforma. Desde el equipo decanal se notificaron las dificultades al Rectorado, y este curso se ha hecho un recordatorio para animar al profesorado a participar en el programa. El resultado ha sido muy positivo.
- Medidas encaminadas a aumentar el aprovechamiento de las tutorías: los profesores han mantenido los recordatorios sobre la existencia de las tutorías, si bien su uso ha seguido siendo escaso también este año.
- Medidas encaminadas a reducir los tiempos de corrección de las prácticas y exámenes a través de recordatorios al profesorado. Los comentarios del alumnado, sin embargo, no han demostrado una mejoría en este sentido, aunque los datos de las encuestas de

satisfacción deben ser interpretadas con recelo por el bajo número de estudiantes que las ha contestado.

- Completar el grafo de dependencias de las asignaturas: en colaboración con los representantes de alumnos, la Comisión de Calidad de los Grados propuso un grado de dependencias revisado que ha sido ya publicado en la web.

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.

No procede

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

En este subcriterio queda recogida cualquier modificación del Plan de Estudios que se haya realizado durante el curso con el consiguiente análisis y posterior descripción de las causas que la han motivado.

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

No se han enviado a la ANECA modificaciones sustanciales en el plan de estudios del Grado en Desarrollo de Videojuegos durante el curso 17/18.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación abreviado.

No se han enviado a la ANECA modificaciones sustanciales en el plan de estudios del Grado en Desarrollo de Videojuegos durante el curso 17/18.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

Esta información se encuentra resumida en la tabla siguiente.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	La Comisión de Calidad de los Grados tiene un funcionamiento ágil en parte debido a su tamaño acotado.	Sección 1	Mantener el mismo funcionamiento y estructura. Durante el curso se planteó incorporar representantes de alumnos específicos de los dobles grados pero se desechó la idea para no dificultar la agilidad que caracteriza a la comisión.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	En un Grado con un solo grupo, la coordinación horizontal es innecesaria. Sin embargo, el Grado en Desarrollo de Videojuegos brilla por su *coordinación vertical*, con un alto grado de comunicación entre un profesorado muy cohesionado.	Sección 2	Mantener el grado de coordinación vertical. Buena parte de él *emerge* automáticamente por la cercanía personal de los profesores implicados. En los puntos en los que no es así, el Coordinador del Grado velará por construir puentes entre las asignaturas que puedan necesitarlos.
Personal académico	El porcentaje de profesores que han participado en el programa Docentia ha sido muy alto. Además, el 100% de ellos ha conseguido una evaluación positiva.	Sección 3	Continuar incentivando la labor docente del profesorado y su participación en Docentia
Sistema de quejas y sugerencias	Buzón *único* de quejas y sugerencias que centraliza las notificaciones y permite facilitar su gestión y respuesta.	Sección 4	Mantener en marcha el buzón de calidad.
Indicadores de resultados	Tasas de éxito y rendimiento muy positivas, por encima del resto de grados de la Facultad.	Sección 5.1	Continuar fomentando la labor docente del profesorado.
Satisfacción de los diferentes colectivos	Satisfacción del PDI del Grado y del PAS con la Facultad	Sección 5.2	Continuar fomentando la labor docente del profesorado y la labor del PAS.
Programas de movilidad	Número de alumnos alto participando en Erasmus+. Pese a estar solo implantado el tercer curso del grado, 4 alumnos han participado en el programa.	Sección 5.4	Mantener la participación en Erasmus+
Otros	Baja tasa de clases no impartidas	Si bien es un dato agregado de la Facultad (y no del grado) solo el 0,39% de las clases de la facultad no se impartieron durante el curso 2017/18	Mantener los mecanismos de seguimiento de asistencia a clase del profesorado.

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.

Esta información se encuentra resumida en la tabla siguiente.

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

Esta información se encuentra resumida en la tabla siguiente.

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Satisfacción de los diferentes colectivos	La satisfacción de los alumnos ha descendido significativamente respecto al curso anterior.	Se desconocen. Puede ser debido a *sesgo estadístico*, pues la encuesta de satisfacción ha sido contestada por *muy pocos estudiantes*.	Animar a los alumnos a rellenar la encuesta. Solicitar que las encuestas lleven zonas de *texto libre* o, si lo llevan ya, que el contenido se haga llegar a los centros para poder analizarlo y comprender mejor los resultados.	Encuestas de satisfacción de los alumnos.	Vicedecana de Estudios y Calidad. Comisión de Calidad de los Grados.	Desde el curso 2018/2019	En proceso
Prácticas externas	La valoración de una de las empresas ha sido negativa. Los alumnos se sienten desinformados sobre el proceso.	Al ser el primer año de implantación de prácticas externas, se tenía poco conocimiento sobre las empresas que reciben alumnos.	Mantener un seguimiento de las prácticas externas a través de las memorias de los alumnos. Mantener reunión informativa con los futuros alumnos a principio de curso.	Encuestas de los alumnos que participan en las prácticas externas. Memorias de las prácticas	Tutores de prácticas. Coordinador del Grado.	Desde el curso 2018/19	En proceso
Informes de verificación , seguimiento y renovación de la acreditación	Falta de agente externo en la Comisión de Calidad de los Grados	No se ha encontrado	Buscar agente externo	Presencia de agente externo	Vicedecana de Estudios y Calidad	Curso 2018/2019	En proceso
Otros	Tasa muy baja de alumnas matriculadas	Causas ajenas a la Facultad y al Grado. El porcentaje de alumnas en el Grado es del 10,8%	El contacto de la Facultad con los Institutos de Secundaria es mínimo. Se intentará hacer difusión del Grado entre las alumnas en los pocos momentos en los que es posible. Por desgracia, es improbable que la repercusión sea notable.	Tasa de alumnas matriculadas.	Organizadores del programa 4º ESO + Empresa y ProgramaMe	Curso 2018/2019	En proceso

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE INFORMÁTICA EL DÍA 24 DE ENERO DE 2019