# ANEXO I: AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO/RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

	1. DATOS DEL TITULO
DENOMINACIÓN DEL TÍTULO	Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuego
MENCIONES/ESPECIALIDADES	
UNIVERSIDAD RESPONSABLE ADMINISTRATIVA	Universidad A Coruña
EN CASO DE TÍTULOS INTERUNIVERSITARIOS, UNIVERSIDADE/S PARTICIPANTE/S	
CENTRO RESPONSABLE	Escuela Politécnica Superior
CENTRO/S DONDE SE IMPARTE	Escuela Politécnica Superior
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TÍTULO	Andrés J. Piñón Pazos
CORREO ELECTRÓNICO DEL RESPONSABLE DEL TÍTULO	Director.eps@udc.es
RAMA DE CONOCIMIENTO	Ingeniería y Arquitectura
NÚMERO DE CRÉDITOS	120
PROFESIÓN REGULADA	
MODALIDAD DE IMPARTICIÓN	Presencial
CURSO DE IMPLANTACIÓN	2018-2019
FECHA ACREDITACIÓN EX ANTE (VERIFICACIÓN)	03/06/2018
FECHA RENOVACIÓN ACREDITACIÓN	

### 2. CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO<sup>1</sup>

### **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

CRITERIO 1.ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

Estándar: El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada.

Analizar y valorar si el desarrollo del plan de estudios se ha realizado conforme a la memoria verificada y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

1.1.- El título mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, avances tecnológicos y científicos, necesidades socioeconómicas y requisitos de la profesión.

Aspectos a valorar:

• El perfil formativo/egreso del título mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional y, en su caso, según las necesidades y requisitos de la profesión regulada.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El Máster Universitario en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos recibe su carácter oficial en el Acuerdo del Consejo de Ministros del 3 de agosto de 2018, tal como se encuentra publicado en el BOE nº 217, sec. I, pág. 87327 del 7 de septiembre de 2018. Dado que su implantación comienza en el curso 2018/19 el título se encuentra con un plan de estudios con poca trayectoria de implantación (publicado en el BOE nº 60, sec. III, pág. 21149 del 11 de marzo de 2019). Este título tiene como objetivo la formación de profesionales orientados principalmente al sector de los videojuegos.

Los videojuegos constituyen uno de los sectores industriales dentro del campo de los contenidos audiovisuales que han desarrollado en las últimas décadas un crecimiento más significativo y sostenido, habiendo llegado a ser en la actualidad una industria cuya facturación supera a nivel global a la del cine y la música juntas.

En el caso de España, la tendencia de crecimiento sigue las mismas pautas que a nivel mundial. Según AEVI (Asociación Española de Videojuegos), durante 2015 el mercado de los videojuegos en nuestro país consolidó la mejoría iniciada en 2013, posicionándose como la primera industria de ocio audiovisual e interactivo de España.

En línea con el crecimiento de la facturación, la demanda de empleo en el sector del videojuego no ha dejado de crecer. No sólo hay oportunidades para los desarrolladores, existe un amplio abanico de posibilidades y se trata de un negocio que requiere perfiles diversos. Según datos de Expansión, extraídos del Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos, el empleo de este sector creció en 2016 un 32% respecto al año anterior, lo que se traduce en 4.460 profesionales. Si además se tienen en cuenta los puestos generados de forma indirecta, la cifra asciende a 7.800 empleados

En cuanto a perfiles profesionales concretos, principalmente se trabaja en cuatro áreas: producción, programación, diseño y arte. Estos son los pilares de la industria, pero al mismo tiempo se empiezan a demandar perfiles que antes apenas hacían falta en este sector como los expertos en relaciones públicas, marketing y community managers.

Tal y como se establece en la Memoria del título, el egresado de este estudio deberá contar con las competencias necesarias para llevar a cabo su actividad profesional tanto en el ámbito del diseño de videojuegos como en su desarrollo y su comercialización. Las características multidisciplinares de la industria que nos ocupa hacen que el estudiante deba adiestrarse en el trabajo tanto individual como en equipo junto a otros profesionales de perfiles distintos y complementarios. Deberá comprender y ser capaz de asumir las responsabilidades de la gestión de proyectos creativos desde su conceptualización hasta su lanzamiento al mercado desde una óptica basada en el conocimiento del usuario final y la industria del entretenimiento interactivo en la que se imbrica su actuación.

Para ello, el estudiante adquirirá una serie de competencias asociadas a los distintos ámbitos de acorde con éste carácter pluridisciplinar, incluyendo aspectos de diseño y gestión de proyectos, narrativa, creación artística digital, desarrollo informático y programación, mercado y empresa. Este perfil de egreso queda recogido en la evidencia E3.

Sin embargo, hay que reseñar que el sector de videojuegos no es el único campo de aplicación de las competencias adquiridas en el máster. Hoy en día el uso de motores de videojuegos es cada vez más común en otros sectores. Las compañías Epic Games y Unity Technologies, propietarias de Unreal Engine y Unity, los dos motores de videojuegos gratuitos más populares, colaboran con distintos sectores industriales en los que se utiliza su tecnología, entre los que podemos destacar algunos como:

• Arquitectura y urbanismo: donde se utilizan motores de videojuegos para la visualización de proyectos antes de construirlos o para diseño de interiores o estudio de alternativas.

<sup>1</sup> Este apartado solo es obligatorio cumplimentarlo en el proceso de renovación de la acreditación

- Cine de animación: hoy en día se están realizando series de TV y películas con tecnología de videojuegos que permiten abaratar el coste.
- Cine de imagen real y televisión: donde se utilizan motores de videojuegos para realizar previsualización de cine o composición con escenarios virtuales.
- Industria del automóvil: grandes compañías como Toyota, BMW, Porsche, Audi entre otras, utilizan motores de videojuegos para simulación de la conducción de vehículos, visualización del diseño, creación de configuradores para clientes o creación de entornos de simulación para vehículos autónomos.
- Industria naval y aeronáutica: principalmente se utiliza tecnología de videojuegos tanto para visualización de proyectos como para la simulación y aprendizaje del uso de vehículos.

Todos estos sectores buscan profesionales que tengan conocimientos en visualización, arte 3D o conocimientos de motores de videojuegos. Estos conocimientos se adquieren dentro de la formación planteada en este máster, ampliando las posibilidades de empleabilidad de los alumnos.

Durante el curso 2020-2021, período del que se realiza el seguimiento, se mantiene tanto el perfil de ingreso como el perfil de egreso existente.

Si analizamos el porcentaje de ocupación del título por preinscripción, en el curso 2020-2021, es de un 60% siendo ligeramente inferior al del curso anterior, que fue de un 68% (ver indicador I13). En total tenemos 33 alumnos matriculados en el título de los cuales 15 son de 1º por primera vez.

La primera promoción de este título salió en el curso 2019-2020. El último informe de inserción laboral elaborado por la UDC es el referente a la cohorte 2013-2014, por lo que no disponemos datos.

Dado que ni en la ACSUG ni en la UDC, no se disponen de datos de inserción laboral actualizados, se ha abierto en este curso una propuesta de mejora, la PM 1/2021, para obtener información de la situación laboral de los egresados de los títulos del centro. Mientras tanto, obtenemos información de los empleadores a través de los informes de prácticas que cubren para aquellos alumnos que llevan a cabo prácticas en empresas y a través de las encuestas realizadas en la Jornada Universidad-Empresa de la EPS, celebradas el 5 y 12 de marzo de 2021.

A lo largo de este curso se tuvieron diversas reuniones con distintos profesionales del sector en las que se establecieron contactos para prácticas y seminarios, obteniendo valoraciones muy positivas del título, como viene siendo habitual.

### 1.2.- El plan de estudios se ha desarrollado siguiendo la oferta de módulos, materias y asignaturas previstas en la memoria verificada.

Aspectos a valorar:

- La oferta de módulos, materias y asignaturas se corresponde con lo establecido en la memoria de verificación y, si es el caso, en las sucesivas modificaciones.
- El desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación, se corresponden con lo establecido en la memoria de verificación y permite la consecución de las competencias. El tamaño de los grupos es adecuado a las actividades formativas.
- En su caso, el curso de adaptación cumple su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos, por parte de los estudiantes que los cursen y se adecúa a lo establecido en la memoria de verificación del título.
- Participación del alumnado en programas de movilidad.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El plan de estudios se ha desarrollado siguiendo la oferta de módulos, materias y asignaturas previstas en la memoria de verificación del título. El plan de estudios está compuesto de 120 créditos, distribuidos en dos cursos de 60 créditos cada uno que siguen la siguiente distribución:

	CRÉDITOS ECTS
Obligatorias	72
Optativas	33
Prácticas	6
Trabajo Fin de Grado	9
TOTAL	120

El primer año contempla la formación relativa a la conceptualización de productos y a la adquisición y aplicación de los fundamentos de diseño, programación y arte 2D y 3D. El segundo curso se centra en el desarrollo de videojuegos, fundamentos avanzados de arte en la comercialización de productos.

Las asignaturas obligatorias y optativas a impartir se agrupan en Módulos:

- Módulo de comercialización
- Módulo de diseño de videojuegos
- Módulo de desarrollo de videojuegos
- Módulo de arte y creación 3D para videojuegos.
- Módulo de programación y aplicaciones avanzadas.

Como punto a destacar del máster, se plantea una experiencia de trabajo en equipo en un entorno simulado similar a una empresa real, mediante la creación de equipos de trabajo con una estructura jerárquica de trabajo. El objetivo, tal como figura en la memoria del título, es conseguir desarrollar a lo largo de los dos años un prototipo de un videojuego con nivel profesional. Con esta idea, dicho prototipo se empieza a desarrollar el primer año y tiene continuación a lo largo del segundo, de forma que los alumnos todos adquieren las mismas competencias de las asignaturas obligatorias, se especializan mediante las materias optativas y de manera concreta desarrollan y aplican los conocimientos adquiridos a lo largo del desarrollo del videojuego planteado. Las tres asignaturas de Taller (una por cuatrimestre) tienen la función, mediante una metodología de evaluación continuada, de poner en marcha las ideas de los videojuegos y supervisar su desarrollo hasta el Trabajo Fin de Máster donde se finaliza su desarrollo.

En este curso se crearon equipos de trabajo del máster cuyo objetivo es que se mantengan durante los dos años. Se crearon dos equipos (de 9 y 8 alumnos, con una estructura jerárquica por departamentos bajo la coordinación de un perfil de dirección de proyecto) para el desarrollo de dos videojuegos distintos que en el segundo año se convertirán en los prototipos antes citados.

La elaboración de los equipos de trabajo se realizó por parte del profesorado en la mitad del primer cuatrimestre del máster, para lo que realizó una encuesta para analizar los intereses y perfiles del alumnado matriculado. Con las conclusiones obtenidas sumadas a las consultas realizadas a otros docentes sobre las capacidades de cada persona, se crearon equipos multidisciplinares y compensados que permitieran alcanzar los objetivos planteados.

Tras estos años, la valoración con respecto a este punto es muy positiva. Dentro de los múltiples problemas que surgen a lo largo de un proyecto y que en ocasiones resulta muy difícil para alumnado sin experiencia enfrentarse a ellos, con el apoyo y supervisión realizada por el profesorado consideramos que ha sido una experiencia de aprendizaje dura, aunque muy positiva para el alumnado, en la que podemos destacar los siguientes puntos:

- Capacidad de organización y gestión de un proyecto de un videojuego.
- Capacidad para asumir las distintas funciones y responsabilidades de un puesto de trabajo en un estudio de videojuegos.
- Capacidad de relacionarse y colaborar dentro de un equipo multidisciplinar. Este punto se considera muy importante, ya que el máster cuenta con alumnado muy heterogéneo, con perfiles artísticos, de comunicación audiovisual, informática, etc., donde prácticamente en la totalidad de los casos es su primera experiencia trabajando con personas con una formación y mentalidad de trabajo diferente.
- Capacidad para enfrentarse y solucionar problemas de gestión y producción de un proyecto.

Para acercar al alumnado al entorno profesional, además de la experiencia transmitida por el profesorado de la UDC, se han realizado un total de 17 seminarios externos (3 presenciales y 14 on-line), de 4 horas cada uno, y tres charlas complementarias, con profesionales de la industria de todo el ámbito nacional.

A continuación, se listan los seminarios realizados a lo largo del curso 2020-2021:

Seminarios de primer cuatrimestre:

- √ 9 de octubre, 11:30h (Teleformación) Desarrollo de Productos y Marcas de Videojuegos Diego Freire Cameselle - Márketing y relaciones públicas. Guionista de videojuegos en Chibig
- √ 14 de octubre, 15:00h (Teleformación) Fundamentos de Gráficos en Computación Alberto Jaspe Villanueva - Postdoc Research Fellow en KAUST (King Abdullah University of Science and Technology)
- ✓ 21 de octubre, 16:00h (Teleformación) Deseño Narrativo Josué Monchán Diseñador narrativo en Pendulo Studios
- ✓ 22 de octubre, 9:00h (Teleformación) Desarrollo de niveles y programación visual Victor Cerezo Olmo - Game Designer en The Game Kitchen
- ✓ 26 de octubre, 9:00h (Presencial) Desarrollo de interfaces y experiencia de usuario Víctor Fernández Peral Game Designer en AxesInMotion S.L.
- √ 26 de octubre, 16:00h (Teleformación) Fundamentos de Programación Macarena Mey Rodríguez -Lead Programmer en Saber Interactive
- √ 28 de octubre, 9:00h (Presencial) Aspecto Jurídicos de Desarrollo de Videojuegos Xosé Manuel Rey Piñeiro - Socio y director de Datalawyers, SL Abogados
- ✓ 29 de octubre, 15:00h (Teleformación) Modelado y Animación 3D I Antonio Pons herrero Modelador de Set y Props 3D
- ✓ 13 de enero (Teleformacion) Charla "Cómo ser un Game Designer" Toni Guillem Electronic Arts Madrid

### Seminarios de segundo cuatrimestre:

- ✓ 22 de febrero, 15:00h (Teleformación) "Arte 3D para videojuegos de móvil... y más allá." Julio César Espada Rodríguez 3D Lead Artist en Gameloft
- ✓ 5 de marzo, 16:00h y 12 de marzo 16:00h Diseño de personajes Sergio Prieto Gato Studio
- √ 8 de marzo, 16:00h (Teleformación) Programación Avanzada Estefanía Salcedo Tequila Works
- √ 13 de marzo, 16:00h (Teleformación) Juegos Serios Flavio Escribano Experto en videojuegos y gamificación, responsable de investigación de la Fundación GECON.es
- 14 de marzo, 16:00h (Teleformación) Juegos Serios Gonzalo Frasca Diseñador y académico

- ✓ 26 de marzo, 14:00h (Teleformación) Modelado de personajes 2 "Seminario de Rigging Facial" Antonio Méndez Lora – Senior Rigger en Skydance Animation
- √ 4 de mayo, 16:00h (Teleformación) Diseño de interfaces "Charla UX/UI con Carlos Lidón (King)"
  Carlos Lidón King Barcelona
- √ · 21 de mayo, 15:30h (Teleformación) Diseño de entornos "Seminario de Middleware de audio WWise" Gabriel Prada Compositor freelance de videojuegos, Estrela Paramós Programadora freelance de videojuegos

Charlas complementarias que se impartieron fueron:

- ✓ 3 de diciembre, 10:00h (Teleformación) Técnicas de Unreal Engine para el desarrollo de videojuegos Mario Palmero - Unreal Engine Europe Evengelist at Epic Games
- 18 de marzo, 19:00h (Teleformación) "Técnicas avanzadas de render en UE4" Charla interna Omar Álvarez Mures Profesor del máster
- ✓ 29 de marzo: 19:00h (Teleformación) "Introducción a Blueprints" Charla interna Omar Álvarez Mures - Profesor del máster

Las guías docentes de las asignaturas, que se encuentran publicadas en el portal de estudos de la UDC (<a href="https://estudos.udc.es">https://estudos.udc.es</a>), desarrollan las fichas de las asignaturas de la Memoria de Verificación del título. En ellas se reflejan las competencias, actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y resultados de aprendizaje de cada asignatura. Todos los años desde la UDC se abre un plazo para modificar las guías docentes, que una vez finalizado no permite la modificación de las mismas.

Es en ese momento, cuando el coordinador del título lleva a cabo la revisión de las mismas e informa de su estado. Como resultado de una PM del curso 18-19 (que ya se cerró el curso pasado), se elaboró un documento que recoge recomendaciones para la elaboración de las guías docentes y una tabla Excel que facilita a los coordinadores su labor de revisión. En ese documento también se recoge que si la guía docente tiene deficiencias se llevará a la Comisión de Calidad para su corrección. Finalmente, las guías docentes tienen que ser aprobadas en Consejo de departamento y Junta de Escuela para posteriormente ser publicadas.

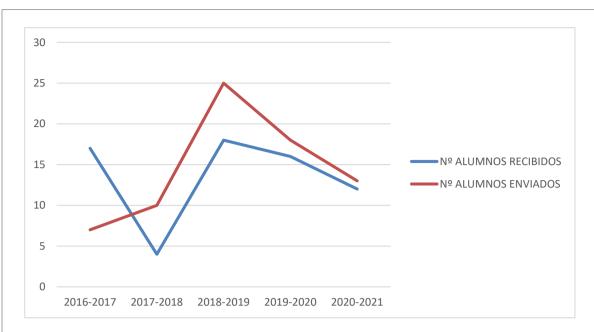
En la revisión de las guías docentes se comprobó que tanto los contenidos como las metodologías docentes y sistemas de evaluación de cada asignatura se correspondían con lo establecido en la memoria del título. Las guías docentes del curso 2020-2021, al igual que las del curso pasado, tuvieron que incorporar un plan de contingencias. Se llevaron a aprobación a la Comisión de Calidad del 28 de junio del 2020 donde se analizó la revisión realizada por el coordinador de la titulación. Las únicas incidencias que se detectaron en la revisión eran referentes a que en el plan de contingencias se establecían metodologías que no estaban recogidas en la memoria del título, las cuales se consideraron excepcionales, ya que derivaban de la situación generada por la pandemia. Posteriormente, el 30 de julio de 2020, las guías docentes del título se aprobaron en Junta de Escuela.

Los dos últimos cursos, 2019-2020 y 2020-2021, estuvieron marcados por la pandemia provocada por la COVID-19. El 13 de marzo de 2019 se declara el estado de alarma, lo que conlleva el cierre de los centros y pasar la docencia a formato on-line. Esto provocó que se tuvieran que elaborar unas adendas a las guías docentes y unos protocolos especiales para la realización de exámenes, para las prácticas externas y para la lectura del TFG de ese curso. En las Juntas de Escuela del 5 de mayo y del 14 de mayo se aprobaron dichas adendas a las guías docentes (actas nº 228 y 229). En el curso 2020-2021, la docencia fue toda presencial.

Tal y como se extrae del informe de matrícula y grupos de docencia que se adjunta, I15, el tamaño de grupos en los dos cursos, es de 1 de teoría y otro de práctica.

En cuanto a la movilidad del alumnado de la EPS, en el centro existe un coordinador de intercambios internacionales y un coordinador de SICUE. Durante este curso se han realizado trece estadías por parte del alumnado de las titulaciones del centro, frente a las dieciocho y veinticinco de los cursos 19-20 y 18-19 respectivamente. La nueva aplicación no permite obtener los datos por titulación. Este año, el dato de alumnos extranjeros entrantes ha sido de 12, dato inferior a los 16 del curso pasado, manteniendo así la tendencia descendente iniciada en el curso 2028-2019. Como se muestra en la gráfica, los datos han variado a lo largo de los cursos y aunque estos datos no son muy elevados, dada la situación de pandemia que hemos vivido, se consideran buenos datos, ya que no ha supuesto un gran descenso siendo incluso mejor que los datos pre-pandemia.

Para intentar motivar al alumnado a la participación en programas de movilidad se ha realizado una charla informativa, vía Microsoft Teams, para explicar los Programas Erasmus/Bilateral, que se realizó el 15/01/2021.



Gráfica nº1. Evolución de la movilidad del alumnado en la EPS

1.3.- El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar si el desarrollo del plan de estudios posibilita la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes y, en su caso, se establecen las acciones de mejora oportunas.

Aspectos a valorar:

- La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias-asignaturas del plan de estudios evita vacíos y duplicidades.
- En el caso de que el título se imparta en varios centros de la Universidad o sea interuniversitario, se analizará el funcionamiento de los mecanismos de coordinación entre todos los centros/Universidades que imparten el plan de estudios.
- En el caso de que existan prácticas externas, se valorará si los mecanismos de coordinación permiten a los estudiantes alcanzar las competencias asociadas a dichas prácticas.
- En el caso de que el título se imparta en varias modalidades (presencial, a distancia, semipresencial) se valorará la coordinación docente entre las modalidades, con el fin de que los estudiantes puedan alcanzar las mismas competencias con independencia de la modalidad cursada.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

En cuanto a los mecanismos de coordinación, la EPS dispone de la figura de Coordinador de Titulación y anualmente se asigna un coordinador para cada curso académico y titulación. Este último es el encargado de convocar las reuniones de coordinación.

Como en este curso se retrasó el inicio de las clases hasta el 21 de septiembre, la reunión de coordinación del 1º cuatrimestre se ha llevado a cabo el 16 de septiembre (cuando normalmente se realizaban en julio antes de las vacaciones del verano). En ella se aprobaron principalmente las planificaciones de las actividades docentes del 1º cuatrimestre y se trataron temas referentes al número de matriculados, TFM, uso de espacios y protocolo COVID. Los coordinadores soliciten al PDI, a través de una plantilla, las planificaciones de las actividades que supongan carga de trabajo fuera del aula así como de los exámenes parciales que tengan previsto realizar, y así facilitar el trabajo posterior.

En cuanto a las reuniones de coordinación del 2º cuatrimestre se celebraron por Teams el 4 de febrero del 2020, en la que se presentaron los indicadores de calidad por materia y curso correspondientes al curso 2019-2020 y se aprobaron las planificaciones del 2º cuatrimestre.

Derivado de la situación de pandemia generada por la COVID-19, se tuvo que elaborar un protocolo para la realización de los exámenes de la 1º oportunidad

En este ámbito, destacar que a lo largo de estos cursos, se ha llevado a cabo un gran avance en los referente a la coordinación y planificación del título, dado que se han ido estableciendo actuaciones para ir mejorando en este sentido. En este sentido, estaba abierta la PM 7/1819, que queda cerrada en este curso al considerarse conseguido el objetivo.

Para la realización de prácticas externas, la EPS tiene un Manual para la gestión de las prácticas externas (aprobado en Junta de Centro del 18/03/2015) que establece el procedimiento y plazos a seguir para la realización de las mismas. La dirección tiene asignada a una persona del centro que es la encargada de coordinar el programa de prácticas con las empresas. Para poder llevar a cabo estas prácticas y poder

reconocer los créditos cursados es necesario tener firmado un convenio de colaboración entre la EPS y la empresa. En la EPS, desde el año 2014 hasta julio de 2019 se han ido firmando nuevos convenios con empresas, teniendo más de 180 convenios de colaboración con empresas. Inicialmente eran firmado para una titulación específica pero a partir del curso 2017 los nuevos Convenios de colaboración se firman (siempre que sea posible) para todas las titulaciones que se imparten en el centro, esto ha sido el resultado de una propuesta de mejora.

Una vez que al alumno se le informa de la empresa en donde realizará las prácticas, se le asigna un tutor profesional (de dentro de la empresa) y un tutor académico (de la EPS) que tendrán que elaborar un proyecto formativo del alumno donde se dejará constancia de la valoración de las tareas desempeñadas y de los conocimientos y competencias adquiridas. Una vez finalizadas las prácticas por el alumno, el tutor profesional entregará su informe en el que valorará:

- Nivel de conocimientos previos
- Grado de cumplimiento de su horario y tareas.
- Nivel de iniciativa.
- Nivel de esfuerzo.
- Calidad de los trabajos realizados.
- Capacidad para resolver problemas.
- Nivel de competencia mostrado.
- Nivel de integración en la empresa.

Finalmente, el tutor académico elaborará su informe a partir de la información suministrada por la empresa que remitirá al responsable de prácticas externas del centro

Las prácticas en empresa de este máster están descritas en el plan de estudios como una asignatura obligatoria de segundo curso. Para facilitar la realización de las mismas y dado que la gran mayoría de los alumnos desean realizarlas en los meses de verano, el alumno puede realizar las prácticas, si cumple los requisitos, en el verano del curso anterior, para que así se le convalide en el curso siguiente. De modo, que en este curso 2020-2021 realizaron prácticas 14 alumnos, todos calificados con sobresaliente, salvo uno que obtuvo un notable. En el desarrollo de las prácticas externas no se ha registrado ninguna incidencia grave.

### 1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.

Aspectos a valorar:

- Coherencia entre el perfil de ingreso establecido en la memoria verificada y el perfil real del estudiantado matriculado en el título.
- En su caso, los complementos de formación cumplen su función en cuanto a la nivelación y adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes que los cursen.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

Se aplican los criterios de admisión que establece el Ministerio de Educación para el acceso a másteres oficiales.

El perfil de ingreso deseado para el máster es de carácter multidisciplinar, permitiendo cubrir los distintos perfiles necesarios para la elaboración de un videojuego. De esta manera, tal como se indica en la memoria del título, se consideran como titulaciones prioritarias:

- Comunicación Audiovisual o titulaciones de Diseño y Desarrollo de Videojuegos.
- Estudios de Arquitectura.
- Bellas Artes.
- Informática (en todas sus especializaciones)
- Administración y gestión de empresa o titulaciones de márketing.

Dado que el desarrollo de videojuegos es muy multidisciplinar y muchas veces depende únicamente de la dedicación y ganas de aprender, no se limita el acceso al conjunto de titulaciones antes citado.

Con respecto a los futuros estudiantes e independiente de la titulación de entrada, se pide principalmente que los alumnos tengan:

- Ganas de aprender y pasión por el sector.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Capacidad de resolución de problemas y de aprendizaje autónomo.

Durante el curso 2020-2021, se han matriculado 15 alumnos a tiempo completo. En cuanto a la titulación de procedencia mayoritaria, como se muestra en la tabla 1 y se recoge en el indicador I2, estaría el Grado de Comunicación Audiovisual.

Tabla 1. Procedencia de los estudiantes en el curso 2020-2021

Grado en Comunicación audiovisual. UDC	26,6%
Grado en Bellas Artes.	20%

Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	13,3%
Grado en Ingeniería Informática	13,3%
Grado en Derecho	6,6,%
Historia del Arte	6,6%
Grado en Administración y Dirección de Empresas	6,6%
Grado en Ingeniería Informática del Software	6,6%

En relación a los perfiles de entrada se detecta una distribución equilibrada en la procedencia de los alumnos, contando tanto con alumnos de ingeniería, de arte y de comunicación audiovisual, lo que permite contar con la variedad de perfiles deseada para la creación de equipos de trabajo multidisciplinares. Esta variedad se considera un punto positivo ya que la elaboración de videojuegos requiere de distintos perfiles y el trabajo en grupo de los alumnos en un entorno multidisciplinar permite mejorar la comunicación entre ellos, la capacidad de trabajo en equipo y por tanto adquirir una de las competencias deseadas para este Máster.

El número de alumnos admitidos ha descendido ligeramente, pero habrá que analizar su evolución en los años siguiente, ya que se trata de un Máster que aún tiene un poco recorrido.

Como reflexión final se considera que el número de estudiantes de primer ingreso es bueno aunque sería deseable el aumento de la matrícula. Los perfiles son multidisciplinares tal como se buscaba y prácticamente en todos los casos los alumnos provienen de titulaciones afines. En los cursos siguientes se realizará un seguimiento del perfil de ingreso del nuevo alumnado matriculado.

### 1.5.- La aplicación de las diferentes normativas contribuye a la eficiencia en los resultados del título.

Aspectos a valorar:

• La aplicación de las distintas normativas (normativa de permanencia, los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, así como otras relacionadas con la evaluación, trabajos fin de grado/máster, prácticas externas, ...) se desarrollan según lo establecido en ellas, teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por el estudiante y las competencias a adquirir en el título. Impacto de las mismas en los resultados.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

La normativa de la UDC es amplia y bien estructurada, la cual está accesible al alumnado a través de la página web de la UDC. Su aplicación en la EPS, se desarrolla según lo establecido en este título.

La EPS cuenta con documentos de apoyo que mejoran la gestión como son:

- Reglamento de Régimen Interno.
- Plan de Acción Tutorial.
- Reglamento y procedimiento de Trabajo Fin de Máster.
- Manual de apoyo para la gestión de prácticas externas
- Manual para la organización y estructura de la memoria del TFM del Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos.

En este curso se ha revisado y modificado el Manual de apoyo para la gestión de prácticas externas, para incorporar que el procedimiento se realiza en formato digital.

En lo referente al Procedimiento de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster, se revisó para modificar el tiempo de exposición de los TFG del Grado de Simultaneidad.

Durante este curso, dada la situación de pandemia, los diferentes documentos elaborados en el curso anterior para tratar de paliar los problemas generados por esta situación excepcional, se han ido actualizando a medida que cambiaba la situación y las medidas sanitarias:

- Protocolo COVID de la EPS
- Protocolo COVID para la realización de exámenes y presentaciones on-line.
- Protocolo COVID TFG/TFM
- Procedimiento de actuación ante la COVID-19 para la realización de prácticas externas.

Durante este curso, se ha aumentado el equipo de tutores de TFMs.

### **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

### CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características el programa y de los procesos que garantizan su calidad.

Analizar y valorar si la información relevante sobre el título es pública y está disponible, en tiempo y forma, para todos los agentes implicados en el mismo (estudiantes, empleadores, administraciones educativas y otros grupos de interés).

2.1.- La institución pública, para todos los grupos de interés, información objetiva, suficiente y actualizada sobre las características del título y sobre los procesos que garantizan su calidad.

Aspectos a valorar:

- Se publica información suficiente y relevante sobre las características del programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados.
- La información sobre el título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria verificada del título y sus posteriores modificaciones.
- Se garantiza un fácil acceso a la información relevante del título a todos los grupos de interés.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

Tanto en la página web de la UDC como de la EPS, se dispone de información referente a los títulos que se imparten en la Escuela. Esta información es objetiva, actualizada y acorde con la memoria del título y se encuentra a disposición de todos los grupos de interés.

En la página web de la EPS se dispone información sobre el centro referente a:

- Horarios y calendarios de exámenes de las diferentes titulaciones.
- Estructura organizativa del centro: equipo directivo, órganos colegiados.
- Equipamiento e instalaciones del centro.
- Normativa de TFG, prácticas externas, reglamento de Régimen interno.
- Enlaces a la normativa académica.
- Manual y procedimientos del SGIC.
- Delegación de alumnos.

Y sobre la titulación se recoge los siguientes puntos:

- Memoria del título
- Coordinador del título.
- Nº de créditos, duración y salidas profesionales del título.
- Planificación de la enseñanza (estructura y distribución temporal) con enlaces a las guías docentes de las asignaturas.
- Formulario para la solicitud de información.

En las Juntas de Escuela, en la que se encuentran representados todos los grupos de interés, en el punto informe del director, el director informa sobre las últimas actuaciones realizadas, del estado de todo lo que se encuentra en trámite y cualquier aspecto que se haya producido.

Durante el curso pasado se ha abierto la PM 1/1920 para mejorar la información pública del título, dado que se detectaba falta de información tanto en la página de estudos de la UDC como en la de la EPS, la cual sigue abierta en este curso.

### **DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO**

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD:

Estándar: La institución dispone de un sistema interno de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua de la titulación.

Analizar la implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) y valorar su contribución a la mejora continua del título.

3.1.- El SGC posee los mecanismos necesarios para recoger la información precisa, analizarla, detectar debilidades y proponer acciones de mejora, realizando un seguimiento de las mismas.

Aspectos a valorar:

- Los procedimientos que permiten recoger la información de forma continua, analizar los resultados y utilizarlos para la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título, se han desarrollado de acuerdo a lo establecido.
- En el caso de los títulos interuniversitarios o de los títulos que se imparten en varios centros de la Universidad, las acciones llevadas a cabo como consecuencia de la implantación del SGC están coordinadas en todos los centros participantes en el programa formativo.
- Los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado se han desarrollado de acuerdo a lo establecido.
- El procedimiento de sugerencias y reclamaciones se ha desarrollado de acuerdo a lo establecido.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El SGIC de la EPS se diseñó a partir del borrador propuesto desde la Unidad Técnica de Calidad (UTC), siendo elaborado por la Comisión de Garantía de Calidad de la propia EPS, aprobado por el Director, revisado por la Unidad Técnica de Calidad y con el visto y place del Rector. Dicho documento garantiza el cumplimiento de

los requisitos contenidos en la propuesta de acreditación elaborada por la ANECA, la Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) y la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU).

El Equipo Rectoral apoya firmemente la implantación y desarrollo de los SGIC en la EPS, en tanto que suponen un refuerzo de la garantía de la calidad y mejora continua que sus titulaciones ofrecen, facilitan el proceso de acreditación de las mismas y colocan a la UDC en una situación favorable para competir con otras Universidades de su entorno.

El documento básico del SGIC implantado en la EPS es el **Manual (MSGIC)**, dado que en él se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte o a los procedimientos que lo desarrollan.

La documentación del SGIC se completa con un **Manual de Procedimientos**, compuesto por una serie de documentos a los que se hace continua referencia en el MSGIC y que despliegan el mapa de procesos que se expone en el capítulo 1 del MSGIC.

Asimismo, forma parte del MSGIC la definición de la política y los objetivos de calidad del Centro, como un Anexo del capítulo 4.

En los diferentes capítulos del MSGIC o en los procedimientos que lo desarrollan se hace referencia a las evidencias o registros que se originan como consecuencia de su aplicación y que constituyen evidencia de la misma

El Director de la EPS garantiza que los miembros del Centro –el personal docente e investigador (PDI), el personal de administración y servicios (PAS) y el alumnado, tengan acceso a los documentos del SGIC, Manual de Calidad y de Procedimientos, por lo que dispone en la página web del Centro un lugar adecuado en el que se dispone la versión actualizada del mismo y comunica a través de Correo electrónico los cambios que se vayan produciendo en su redacción.

El **PA01-Anexo02** contiene la relación actualizada anualmente, de los documentos en vigor del SGIC, con referencia de la fecha de aprobación, el número de la revisión y la fecha de aprobación de la última revisión.

El **PA01-Anexo03** contiene la relación actualizada anualmente, de los anexos en vigor del SGIC, con referencia de la revisión en vigor, fecha de la revisión y el motivo de la revisión.

El procedimiento **PC07 de evaluación del aprendizaje**, permite mejorar la calidad de la enseñanza y el profesorado, según lo establecido en el MSGIC, mediante sus anexos:

- PC07-Anexo02. Ficha para el registro de indicadores.
- IN01-PC07. Porcentaje de las materias con desviaciones en la aplicación de los criterios.
- PC07-Anexo03. Informe de seguimiento al profesorado con anomalías detectadas en el cumplimento de criterios de avaluación.

El procedimiento **PAO3 de satisfacción, expectativas y necesidades**, permite conocer las sugerencias y reclamaciones de los grupos de interés (PAS/PDI, estudiantes, titulados y empleadores, a través de sus anexos:

- PA03-Anexo02. Ficha para el registro de indicadores.
- IN01-PA03. Porcentaje de encuestas cumplimentadas.
- IN02-PA03. Nivel de satisfacción de los grupos de interés.
- PA03-Anexo03. Informe de satisfacción, expectativas y necesidades de cada grupo de interés del centro.

El procedimiento **PA04 de gestión de incidencias, reclamaciones e sugestiones**, permite gestionar las sugerencias y reclamaciones de los grupos de interés (PAS/PDI, estudiantes, titulados y empleadores, a través de sus anexos:

- PA04-Anexo01. Hoja de incidencias, reclamaciones, sugestiones e felicitaciones.
- PA04-Anexo02. Informe del departamento, comisión o servicio.
- PA04-Anexo03. Comunicado a la persona reclamante.
- PA04-Anexo04. Informe final sobre preguntas, reclamaciones, sugestiones y felicitaciones.

Estos procedimientos están implantados y sus registros se van cumplimentando a lo largo del curso, de acuerdo a lo establecido en el MSGIC de la EPS.

Desde la Unidad Técnica de Calidad (UTC) estaba previsto, la modificación tanto de la documentación del SGIC como de su aplicación informática, para su simplificación y actualización. Se dispone de la nueva documentación del sistema, pero queda pendiente su aplicación hasta que se implante la nueva aplicación informática (la cual sigue en desarrollo), ya que la antigua aplicación sigue con la documentación antigua. Durante este curso la EPS, ha sido escogida como centro para analizar y probar la aplicación informática. De este modo, los registros de los cursos anteriores seguirán la documentación antigua y estarán en la aplicación informática vieja mientras que los de este curso ya se incorporan a la nueva aplicación.

Falta también por adaptar la nueva documentación del SGIC al centro, pero esto queda pendiente a que se realice la reestructuración del centro derivada de la fusión de las dos escuelas (EPS y EUP), que se llevará a cabo en el curso siguiente.

Destacar que, durante este curso, se ha recibido una sugerencia y una pregunta a través del buzón de la web de la UDC. Hacen referencia al centro en su conjunto y no son específicas de la titulación. Aunque la página web de la EPS, dispone también de un apartado para ello, no se ha recibido ninguna por esta vía. Tal y como establece el procedimiento desde la dirección se les dio respuesta a todas aquellas quejas/sugerencias que los solicitaron.

Como refuerzo de esto, en la jornada de acogida se imparte todos los años, una breve charla sobre el SGIC y la forma de realizar una queja/sugerencia.

### 3.2.- La implantación del SGC facilita el seguimiento de los títulos, la renovación de la acreditación y garantiza la mejora continua permitiendo la introducción de modificaciones en el título.

Aspectos a valorar:

- Las acciones de análisis y revisión llevadas a cabo desde el SGC permiten introducir modificaciones para la mejora en el título.
- El seguimiento de las mejoras del título confirma que estas han sido eficaces y que se han conseguido los objetivos planteados.
- Los planes de mejora recogen las recomendaciones de los diferentes informes derivados del proceso de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

La aplicación del SGIC permite obtener información que facilita el seguimiento del título y plantear así propuestas de mejora, que reporten en mejoras para todos los grupos de interés tanto internos como externos.

Como queda constancia en el Anexo IV de este documento, en este curso a analizar, se ha abierto un plan de mejora.

En cuanto a las acciones de mejora abiertas en el curso pasado y que se han cerrado en este curso de forma satisfactoria han sido las actuaciones llevadas a cabo frente a la COVID-19 y la mejora de la coordinación de las materias

### 3.3.- El SGC implantado se revisa periódicamente para analizar su adecuación y, si procede, se establecen las mejoras oportunas.

Aspectos a valorar:

- El análisis y revisión del SGC, en el que participan todos los grupos de interés, deriva en planes de meiora (responsables, calendario de ejecución, etc.).
- Todos los grupos de interés han sido implicados en el proceso de elaboración, implantación y seguimiento de las mejoras del SGC.
- Las evidencias del SGC manifiestan la existencia de una cultura de calidad consolidada en el centro que Contribuye a la mejora continua.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

Desde la toma de posesión de este nuevo equipo de dirección se ha apostado por una implantación eficaz del SGIC, que sirva de herramienta para la mejora de la gestión del centro y de las titulaciones impartidas en éste. Es por eso, que hemos intentado desde un primer momento hacer partícipe, tanto al PDI, PAS y alumnado de esta política estableciendo medidas que permitan recoger la información fundamental de todos ellos.

Se han consultado al PDI, PAS y alumnado, sobre su satisfacción, mediante encuestas y a los empleadores se aprovechó la Jornada de Ingeniería: Universidad-Empresa que se realizó los días 5 y 12 de marzo en la EPS para obtener información directa sobre la opinión que tenían de los titulados de nuestro centro y también para conocer aspectos que deberíamos mejorar en nuestras titulaciones, en función de lo que se demanda en el mercado laboral.

En este curso se volvieron a pasar las encuestas propias de la EPS, que se pasaron a los alumnos vía correo electrónico, para detectar principales problemas en cada una de las materias del título. El % de participación ha sido bajo, mucho menor que el curso en el que se pasaron presencialmente. Se realizó un Informe con los resultados que se presentó en la Comisión de Calidad, allí se decidió establecer un protocolo a seguir (Comisión de Calidad del 16 de abril). Este documento establecía la necesidad de reunirnos con el alumnado de aquellas materias en que las valoraciones negativas eran elevadas, para asegurar que era un problema generalizado, y posteriormente, reunirnos con el profesorado de la materia para tratar los diferentes temas.

Por otro lado, en este curso, se ha modificado la documentación del SGIC simplificándola y se encuentra en marcha la implantación de una nueva aplicación informática del SGIC. Queda pendiente la adaptación de la documentación del SGIC al centro a la inminente fusión de la dos escuelas de ingeniería.

### **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

### **CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS:**

Estándar: El personal académico y de apoyo es suficiente y adecuado de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Analizar y valorar la adecuación del personal académico y de apoyo que participa en el título objeto de evaluación.

4.1.- Personal académico. El título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzarlos estudiantes.

Aspectos a valorar:

- El profesorado que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exigido para la impartición del mismo y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada. Se revisará especialmente el perfil del personal académico asignado a primer curso de títulos de Grado, a prácticas externas y asociado a Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster.
- El profesorado es suficiente para desarrollar las funciones y atender a todos los estudiantes.
- La institución ofrece oportunidades al profesorado para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar la actividad docente.
- Participación del profesorado en programas de movilidad.
- En su caso, la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

La Universidad de A Coruña cuenta en el Campus de Ferrol con la Escuela Politécnica Superior en la que se imparten las titulaciones los grados de Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Tecnologías Industriales e Ingeniería Naval y Oceánica; y desde el año 2014, los másteres de Ingeniería Industrial y de Ingeniería Naval y Oceánica y desde el curso 2018/2019 el Master de Diseño, Desarrollo y comercialización de Videojuegos.

En la memoria de este título se indica que dado el carácter multidisciplinar del título, la plantilla de profesorado que participará en la docencia de este título estará configurada por profesores de diferentes escuelas y facultades en función de su relación y experiencia docente con respecto a los contenidos del plan de estudios. Las áreas de conocimiento implicadas, son las siguientes:

- Arquitectura e Ingeniería de Computadores
- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
- Comercialización e investigación de mercados
- Comunicación audiovisual y Publicidad
- Ingeniería Cartográfica, Geodésica y fotogrametría
- Ingeniería Mecánica
- Lenguajes y sistemas informáticos
- Periodismo
- Proyectos de Ingeniería

Los datos del PDI que se recogen en la Memoria hacen referencia al total de personal docente de las áreas definidas y no al personal que impartirá docencia en el título.

Durante el curso 2020-2021, figuran 27 docentes que imparten docencia en la titulación de Máster de Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos. Con respecto al dato del curso pasado, este se ha mantenido. Destaca por categorías, como se detalla en el IN01 de los indicadores de profesorado (I5):

- La categoría más numerosa es la de profesor contratado interino de sustitución que representa el 48,1% del total de profesorado, seguido de los titulares de universidad con un 18,5%.
- El INO2 de los indicadores de profesorado (I5) muestra que las categorías que tienen más peso, en cuanto a créditos impartidos en la titulación, son en primer lugar los profesores contratados interinos de sustitución con un 74,4%, seguido de los titulares de universidad con un 11,7% y en tercer lugar los profesores ayudantes doctor con u 6,7%. A diferencia del curso pasado, destaca el incremento de los titulares de universidad, ya que antes impartían sólo un 2% de los créditos.

En cuanto al perfil de PDI:

• El perfil del profesorado es adecuado como se puede ver en la web que recoge la ficha del personal docente (<a href="https://pdi.udc.es">https://pdi.udc.es</a>).

- En este curso el PDI de la titulación dispone de 36 quinquenios y 23 sexenios, valores que están por encima en uno a los del PDI del curso pasado (35 quinquenios y 22 sexenios). Estos datos se extraen de la aplicación Xestat, la cual sí que muestra los datos por titulación.
- La unidad de formación y asesoramiento (UFA) del CUFIE oferta todos los años un amplio abanico de recursos formativos dirigidos a la actualización docente y a proporcionar conocimientos y herramientas pedagógicas al profesorado con el que realizar más eficazmente su labor. De tal modo, que se ofertan dos planes:
  - Plan de apoyo a la enseñanza (PAE)
  - Plan de formación inicial (PFI) dirigido al profesorado novel con cuatro años o menos de experiencia docente.

El 55,56%(59,6% del profesorado de la titulación solicitó participar en algún curso del CUFIE y finalmente, el 48,15%/44,44% participó en algún curso. Aunque los datos de solicitudes son inferiores a los del curso pasado, los de participación son mayores. Desde el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UDC se ofertan cursos de prevención para el PDI.

• En cuanto al programa Docentia, el número de evaluaciones positivas (acumuladas) hasta la IX convocatoria del Programa ha sido de 7, igual que en el curso pasado. El 25,92% del profesorado de esta titulación ya se encuentra evaluado por este Programa, valor idéntico al del curso pasado, y el 100% de éste ha obtenido una valoración positiva. Este bajo porcentaje viene motivado por la variabilidad del profesorado de este título y por la incorporación de nuevo profesorado. Desde la dirección del centro se sigue informando de la necesidad de seguir incrementando este número. Para ello, tanto en la comisión de calidad como en la Junta de escuela se hace referencia a esto.

El grado de participación del personal docente investigador (PDI) en las encuestas de satisfacción, es de un 48,1%, porcentaje que es algo menor que el del curso pasado (51,85%). El modelo de encuesta consta de 21 preguntas. La valoración media de los encuestados de 6,05 sobre 7, idéntica a la del curso pasado (6,02). Los ítems peor valorados, con una puntuación menor a 6, sólo son cinco:

- Con una puntuación de 5,54, la más baja del cuestionario, los recursos y los servicios destinados a la docencia (aulas, salas de estudio, laboratorios...).
- El ítem referente a si el alumnado utiliza habitualmente las horas de tutoría se valora con un 5,67.
- Con un 5,77 se valoran los ítems referentes a la información pública del título en la web y a la planificación de la docencia.
- La valoración del título en general obtiene un 5,92.

Los aspectos mejor valorados por los docentes son los recursos de la teledocencia, con una puntuación de 6,62 y el servicio de cafetería con un 6,44.

En general, los resultados en cuanto al personal docente son positivos, aunque en los cursos siguiente se podrá analizar la evolución.

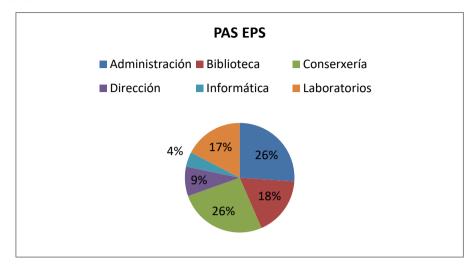
## 4.2.- Personal de apoyo (personal de administración y servicios, técnicos de apoyo a la docencia, etc.). El título cuenta con personal de apoyo suficiente y su cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios.

Aspectos a valorar:

- El personal de apoyo es suficiente para desarrollar las funciones y atender a todo el personal docente y estudiantes.
- El personal de apoyo que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación exigido y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada.
- En su caso, la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación del título relativos a la contratación y mejora del personal de apoyo.
- La institución ofrece oportunidades al personal de apoyo para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar su labor de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

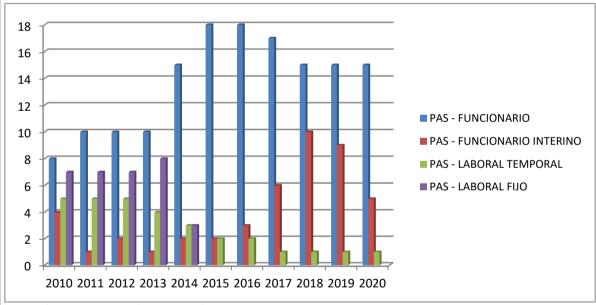
### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

En el 2021 la EPS cuenta con 23 puestos de administración y servicios (PAS), divididos en diferentes puestos, gráfica nº2. Pero en los datos obtenidos del Xestat figuran 21 personas, esta diferencia se debe a las bajas que ha habido. Este personal se considera suficiente para el desarrollo de sus funciones y servir como apoyo al personal docente.



Gráfica nº2. Puestos de PAS en la EPS.

Analizando la evolución de este colectivo desde el año 2010 hasta el 2020, con los datos del Xestat, y teniendo en cuenta su fórmula jurídica, gráfica nº3, sólo ha variado el nº de funcionarios interinos. Esta variación se debe, como ya se ha comentado, a las bajas y movimientos entre el PAS para cubrir dichas situaciones, ya que el nº de puestos de personal de apoyo de la EPS realmente no ha variado



Gráfica nº3. Evolución forma jurídica PAS de la EPS.

La UDC todos los años oferta un plan de formación para el personal de administración y servicios, ayudas para el estudio de idiomas en el Centro de Linguas de la UDC y formación en prevención de riesgos laborales. Durante el año 2021 el número de horas de formación recibidas por el PAS de la EPS ha sido de 234, dato muy superior a las del curso pasado de 57 h, repartidas en 27 cursos realizados (13 en el curso pasado). En este año el 52,317% de personal PAS de la EPS ha participado en algún curso de formación de la UDC, tal y como se refleja en el indicador que se adjunta y en la tabla 2.

Tabla 2. Evolución del % de participación del PAS en planes de formación de la UDC.

AÑO	PORCENTAJE
2012	62,50%
2013	63,64%
2014	59,09%
2015	81,82%
2016	59,09%
2017	50%
2018	61,54%
2019	48%
2020	33,33%
2021	52,17%

Analizando la evolución de participación del PAS en planes de formación de la UDC desde el año 2012 hasta el 2020, sigue una tendencia a la baja desde el año 2015 hasta el año 2021 donde cambia de tendencia, produciéndose un gran incremento. Al igual que en la formación del PDI, esta mejoría debe venir motivada por el incremento de la oferta de cursos on-line como consecuencia de la situación excepcional generada por la COVID-19. Será necesario analizar la evolución en los años siguientes.

Pero, de todos modos, se considera que el nivel de cualificación del PAS de la EPS es adecuado, participando, en mayor o menor medida, anualmente en los cursos de formación ofertados por la UDC.

#### **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

### **CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS:**

Estándar: Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Analizar y valorar si los recursos materiales y servicios puestos a disposición de los estudiantes son los adecuados a las necesidades del título.

5.1.- Los recursos materiales, infraestructuras y servicios puestos a disposición de los estudiantes y el profesorado son suficientes y adecuados a las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.

Aspectos a valorar:

- Las infraestructuras destinadas al proceso formativo son las adecuadas en función de la naturaleza y modalidad del título. Se prestará especial atención a la disponibilidad de aulas, salas de estudios, aulas de informática y recursos informáticos, laboratorios, salas de reuniones, biblioteca, ...
- Los recursos materiales, puestos a disposición de los estudiantes, son los adecuados en función de la naturaleza y modalidad del título y las competencias a adquirir por los mismos y éstos coinciden con las previsiones que se incluyeron en la memoria de verificación. Se prestará especial atención a la disponibilidad de equipamiento y material científico, técnico, asistencias y artístico, (dependiendo de la tipología de enseñanza), ...
- Aplicación de las normativas de accesibilidad universal y diseño para todos, seguridad, salud y medio ambiente y conocimiento de las mismas por los agentes implicados.
- Los fondos bibliográficos, recursos documentales,... son suficientes y están actualizados.
- En su caso, la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación del título relativos a la creación, puesta en marcha o utilización de nuevas infraestructuras o servicios externos a la Universidad.
- Los servicios de orientación académica (selección de asignaturas, problemas de aprendizaje, necesidades especiales, alojamiento,...) y orientación profesional puestos a disposición de los estudiantes son apropiados para dirigirlos y orientarlos en estos temas.
- Los servicios de atención al estudiante (documentación, informes de calificaciones, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidaciones o de traslado,..) puestos a su disposición son apropiados para dirigirlos y orientarlos en estos temas.
- Los programas de acogida y apoyo al estudiante le orientan en el funcionamiento de la institución.
- Teniendo en cuenta las diferentes modalidades de impartición del título, se analiza y revisa el grado de adecuación, para la consecución de las competencias por parte de los estudiantes, de las infraestructuras tecnológicas y servicios tanto en el centro responsable del título como, en su caso, en centros externos (centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).
- En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, las instalaciones donde se realizan son adecuadas para la adquisición de las competencias.

Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

La EPS cuenta con dos edificios propios. En el edificio principal se encuentra la administración, biblioteca y la mayoría de las aulas y laboratorios, así como una buena parte de los despachos del profesorado. El otro edificio, denominado Talleres Tecnológicos, está dotado con varias aulas y laboratorios, así como un número reducido de despachos de profesorado.

Tal y como se refleja en la evidencia E18, la EPS consta de:

- 21 aulas/seminarios, de las cuales 6 son seminarios con una capacidad de 15-26 y el resto con capacidades hasta 162 alumnos.
- 25 laboratorios. Además, existe un convenio con la Marina para realizar prácticas en la Escuela de Especialidades Antonio Escaño, ubicadas en las instalaciones que la marina tiene en las cercanías del campus, donde hay unos laboratorios de motores alternativos y de turbinas de gas dotados con un equipamiento de altísima calidad.
- 69 despachos.
- 5 aulas de informática con 155 puestos.
- 1 aula NET con 18 puestos.
- 3 aulas de estudio.
- 1 local para la delegación de alumnos
- 1 sala de profesores.
- 1 sala de reuniones.
- 1 sala de xuntas.

En los cursos pasados se empezaron a realizar actualizaciones del equipamiento de las aulas, así como de los laboratorios. En este curso 2020-2021, se han acabado de actualizar los proyectores, quitado las bancadas de las aulas grandes, se han colocado enchufes y se han cambiado pantallas por televisores en aulas pequeñas. También se han equipado tres aulas y un seminario con sistema de videoconferencia para poder impartir la docencia en on-line.

Se concede el material solicitado de la fábrica de armas para equipar algunos laboratorios del centro y para el nuevo taller de prototipos que se utilizará principalmente en las asignaturas de Proyecto Interdisciplinar I y II. Este nuevo taller también podrá ser utilizado por todo el alumnado del centro para la realización de los trabajos planteados en las diferentes asignaturas, así como para los TFG y los TFM. Se adquieren varios robots para el laboratorio de robótica, que se utilizarán en docencia y una fresadora para el taller de prototipos.

El aula de informática del máster se ha mejorado durante el curso 20/21 con la compra de 2 nuevos monitores y 7 tabletas de dibujo.

Por otro lado, en cuanto a obras realizadas, se cambia la caldera y se colocan termo válvulas en los radiadores para controlar la temperatura del centro. En el edificio de talleres se colocan paneles solares y se inician las obras para la reestructuración del centro de cara a la futura fusión de las dos escuelas de ingeniería.

En cuanto a la aplicación de las normativas de accesibilidad universal, seguridad, salud y medio ambiente, la EPS dispone de accesos habilitados para alumnos de movilidad reducida. Las instalaciones y locales se adaptan a la normativa existente de accesibilidad universal de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social y siguiendo las indicaciones del Servicio de Prevención de la UDC.

La UDC dispone además de una unidad de atención a la diversidad (ADI), para atender a los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad u otras necesidades específicas (https://www.udc.es/cufie/ADI/). Las líneas generales de intervención de la ADI son:

- Asesoramiento y sensibilización de toda la comunidad universitaria acerca de los derechos, las vivencias y las necesidades de las personas minorizadas por discapacidad o por otras características.
- Atención individualizada, prestación de ayudas técnicas, y establecimiento de redes de intercambio de información y apoyo mutuo.
- Eliminación progresiva de las barreras arquitectónicas y de comunicación en todos los campus de la Universidad de la Coruña.
- Promoción de los derechos de estos miembros de la Universidad.
- Formación en temas relacionados con la diversidad y la integración en la Universidad.
- Establecimiento de redes de colaboración en la atención a la diversidad mediante convenios con otras universidades, organismos gubernamentales y no gubernamentales, etc.

La EPS tiene a disposición de los alumnos otros servicios:

- Biblioteca.
- Servicio de reprografía.

Además, dentro del campus de Esteiro, en el que se encuentra situada la EPS, existen los siguientes servicios:

- Vicerrectorado
- Edificio Administrativo LERD / SAPE

- Salón de Actos
- Biblioteca "Casa do Patín"
- Centro de Investigaciones Tecnológicas (CIT)
- Edificio de Apoyo al Estudio
- Extensión Universitaria
- Cafetería / Comedor
- Banco

La EPS, es el único centro del Campus de Esteiro que tiene biblioteca propia. En este curso se llevó a cabo el traslado de la biblioteca de la EPS al edificio de apoyo al estudio, con motivo de la reestructuración de espacios, motivada por la fusión de los dos centros (EPS y EUP) que se realizará en el curso que viene. El espacio de la biblioteca en la EPS tenía una superficie de 300 m2,28 puestos de lectura y 3 puntos de consulta. Esta reducción viene motivada por las limitaciones de aforo derivadas de la COVID-19. Tal y como se detalla en la evidencia E21, la biblioteca dispone de un total de 29652 ejemplares y 242 revistas. El 90% de la bibliografía recomendada en las diferentes materias está disponible en ella, con lo que los recursos documentales son suficientes. Durante el curso 2020-2021, se han adquirido 254 nuevos ejemplares.

El servicio de biblioteca de la UDC ha puesto a disposición de toda la comunidad universitaria una selección de herramientas 2.0 de apoyo al estudio y a la investigación. Esta se encuentra en el enlace siguiente: http://www.udc.es/biblioteca/servizos/apoio\_investigacion/servizos\_apoio/guias/ferramentas20d.html

También dispone de un blog:

http://budcinformacion.blogspot.com.es

Cabe mencionar que en las encuestas de satisfacción del SGIC que se pasan a los estudiantes el servicio de biblioteca y sus fondos bibliográficos son de los aspectos mejor valorados por los alumnos (con valoraciones en torno a 6). En este curso en % de participación en estas encuestas es mínimo, al igual que el curso pasado.

En el curso 2020-2021, el personal de biblioteca realiza el 30 de octubre un seminario de Refworks, a petición de la dirección de la escuela, para dar a conocer esta herramienta al alumnado de las diferentes titulaciones, la cual es muy importante de cara a la elaboración del TFG y TFM.

Por lo tanto, los recursos materiales y servicios son suficientes para la impartición del título y para conseguir las competencias que figuran en la memoria de verificación y en las guías docentes del título. Los recursos y servicios destinados a la docencia son valorados por el alumnado en las encuestas del SGIC con una valoración media de 5,83 sobre 7, siendo el ítem mejor valorado, lo que resultaba una buena valoración.

En la EPS la primera semana de cada curso se realiza una semana de acogida, dirigida a los estudiantes de nuevo ingreso, y que se realizó para los títulos de master el 21 de septiembre. En ella se realizó una presentación de: la Escuela y de la organización de la misma, el SGIC del centro, así como una charla sobre recursos informáticos. De las encuestas que se pasaron, esta vez en formato on-line, se deduce que la duración fue adecuada y que los contenidos consideraron que fueron interesantes.

En este curso académico el campus no pudo organizar la Jornada de Bienvenida para todo el alumnado del campus, que se había realizado en el curso anterior, por motivo de las restricciones sanitarias derivadas de la COVID-19.

La Universidad da Coruña dispone en el campus de Ferrol de un Servicio de Asesoramiento y Promoción del Estudiante (SAPE). Este servicio tiene, entre otras, las funciones siguientes: ´

- Informar sobre las características académicas de los estudios y sobre sus salidas profesionales.
- Informar sobre el régimen de acceso y permanencia de estudiantes en la Universidad de A Coruña.
- Informar sobre los derechos de los estudiantes y asesorar sobre el modo de ejercerlos y/o
- Informar, a nivel general y en los Centros, de las becas y ayudas convocadas.
- Promover la creación de becas y ayudas y proponer a la Junta de Gobierno las acciones a llevar a cabo en materia de becas, ayudas y exenciones.
- Asesorar en la búsqueda de empleo.
- Asesorar en la creación de empresas nuevas.
- Programas europeos.

El Centro Universitario de Formación e Innovación Educativa (CUFIE) de la UDC oferta todos los años un Plan de Apoyo al Aprendizaje (PAA), centrado en completar la formación de los estudiantes de nuestra universidad en aquellas competencias transversales que mejoren su preparación tanto académica como de cara a su futuro profesional. La difusión del Plan se hace por doble vía: a través de las listas de correo de la UDC y a través de la web del CUFIE. El Plan está formado por diferentes cursos que tienen lugar a lo largo de todo el curso (https://www.udc.es/cufie/UFA/PAA/).

Dentro de la Universidad de A Coruña está implantado en todas las Facultades y Centros un Plan de Acción Tutorial (PAT) adaptado a las necesidades de cada uno de ellos, de manera que, partiendo de unas directrices generales, cada proyecto está enmarcado en la realidad de su profesorado y estudiantado. El Plan de Acción Tutorial (PAT) tiene como objetivo ofrecer al alumnado un servicio optativo de apoyo tutorial personalizado

a través de acciones de información, formación, orientación y seguimiento a lo largo de su trayectoria universitaria. La acción tutorial se plantea como estrategia educativa de grupo e individual que permita dar respuestas a las necesidades de apoyo y asesoramiento manifestadas por el alumnado durante el curso académico universitario (https://www.udc.es/cufie/PAT/).

La implantación del PAT en la Escuela Politécnica Superior (EPS) comenzó en el curso 2007/2008 con la inclusión en el PAT de los 50 alumnos de Ingeniería Industrial y 20 de Ingeniería Naval e Oceánica, todos de primer curso, que se matricularon por primera vez en el centro, con la idea de ir incorporando, en los cursos posteriores, a aquellos alumnos que comenzasen los estudios en el primer curso de los Grados que se fueran implantando. El Plan de Acción Tutorial (PAT) del curso 2020-2021, fue aprobado en Junta de Escuela el 10-09-2020, y cuenta con la implicación de 20 profesores tutores (uno en el Master de Diseño, desarrollo y Comercialización de Videojuegos). El profesor tutor puede impartir docencia en cualquier curso, pero preferentemente en el curso que tutoriza.

Además, uno de esos tutores está asignado para el alumnado con discapacidades o necesidades especiales.

Otros servicios que presta la UDC son:

- AFI, el aula de formación de informática (https://www.udc.es/afi/).
- El centro de lenguas (<a href="http://www.centrodelinguas.gal/">http://www.centrodelinguas.gal/</a>).

La EPS dispone de PAS en el área de administración, que atiende satisfactoriamente al estudiante, en todos los asuntos relacionados con documentación, informes de calificaciones, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidaciones o de traslado, etc.

Por otro lado, el 15 de enero se realiza al alumnado de grado y master de la escuela una charla sobre movilidad, donde se les explica el procedimiento para las estancias Erasmus y Bilateral y otra el 7 y 8 de octubre sobre prácticas externas.

La realización de prácticas externas en esta titulación se concibe como una materia obligatoria de 2º curso. En el centro hay un subdirector de relaciones institucionales que es el que se encarga de velar por los intereses del alumnado y dirigir y coordinar el programa de prácticas externas.

En la EPS se dispone además de un Manual de prácticas externas, donde se establecen los requisitos que deben cumplir los alumnos y los trámites a seguir.

Cuando el alumno realiza prácticas externas en empresas, estas reúnen todos los requisitos para la consecución de los correspondientes conocimientos y competencias, según se establece en la memoria del título.

### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación.

Analizar los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y si son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES del título.

6.1.- Los estudiantes al finalizar el proceso formativo han adquirido las competencias previstas para el título.

Aspectos a valorar:

- El desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.
- Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel MECES.
- Los resultados de aprendizaje se tienen en cuenta para la revisión y mejora del plan de estudios.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, establece cuatro niveles de cualificación en función de los resultados de aprendizaje que proporcionan los estudios oficiales. El nivel de Grado se constituye en el nivel 2 del MECES, en el que se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general, en una o varias disciplinas, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. Las características de las cualificaciones ubicadas en este nivel, vienen definidas en el artículo 6, por una serie de descriptores presentados en términos de resultados del aprendizaje. La cualificación correspondiente a este nivel, es la de Título de Grado, de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

Por tanto, según la legislación anteriormente mencionada, este título se adecúa al nivel 2 de MECES, correspondiente al nivel 6 del Marco Europeo de cualificaciones. Las diferentes fichas de las asignaturas recogidas en la memoria de verificación recogen los resultados de aprendizaje y las competencias que adquieren los alumnos, así como los sistemas de evaluación que evalúan la adquisición de estas competencias. Estos a su vez se reflejan en las guías docentes de las diferentes materias (http://estudos.udc.es/es/study/detail/)

Durante el curso 2020-2021, se defendieron 12 trabajos fin de máster, siendo esta la segunda promoción de egresados del nuevo Máster. Todos obtuvieron calificaciones positivas.

Nuestro SGIC considera imprescindible el mantenimiento de un sistema de mejora continua en este título, por lo que, los resultados de aprendizaje se tendrán en cuenta para la revisión y mejora, cuando sea necesario, del plan de estudios.

Los resultados de los indicadores de calidad por materia se exponen a todo el profesorado en las reuniones de coordinación. Para aquellas materias que se desvían de los límites establecidos por la UDC en la normativa de evaluación, revisión y reclamación de cualificaciones, desde la dirección se les solicita a los coordinadores un informe donde deben analizar las posibles causas de los resultados y si es factible proponer propuestas de mejora. En el Máster todas las materias estaban dentro de los límites establecidos.

#### **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

### CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO:

Estándar: Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

Analizar los principales datos y resultados del título y valorar la evolución de un núcleo de indicadores mínimo. Comprobar si los resultados se adecúan a las previsiones y características del título.

7.1.- Los principales datos e indicadores del título evolucionan favorablemente de acuerdo con las características del título.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de demanda.
- Indicadores de resultados.
- Los indicadores se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

Si se analiza el número de oferta de plazas de nuevo ingreso frente a la demanda, que se recoge en el indicador I13 que se adjunta, el número de plazas que se oferta de esta titulación es de 25 y en el curso 2020-2021 se obtuvo un 60% de ocupación. Este dato ha descendido ligeramente y hay que seguir su evolución dado ell poco recorrido que tiene este título es positiva. En el curso 2019/2020 se puso en marcha en la UDC el Grado en Contenidos Digitales, Animación y Videojuegos, consiguiendo en su preinscripción una demanda muy elevada obteniendo una de las notas de acceso más elevadas de la universidad. Este factor resulta relevante, ya que al ser alumnos con los mismos intereses que los estudiantes del máster se espera que estos titulados sean un % elevado de nuevos alumnos en este Máster.

En el I12, que se adjunta como indicador, se registran los siguientes indicadores de los resultados académicos:

- IN01-PC11. Tasa de rendimiento del título (%): relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados por el total de estudiantes en un determinado año académico respecto del número total de créditos ordinarios matriculados por estos estudiantes en ese mismo año. Informa anualmente sobre la proporción de créditos ordinarios superados por los estudiantes con respecto a los créditos ordinarios matriculados. Se calcula al cierre de cada curso académico.
- -Tasa de abandono del título (%): Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título T en la universidad U en el curso académico X, que no se matricularon en ese título T en los cursos X+1 e X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título T el curso académico X. Este indicador informa anualmente sobre la proporción de estudiantes que abandonan el título respecto a los estudiantes inicialmente matriculados. Se calcula al cierre de cada curso académico.
- -Tasa de eficiencia de los graduados del título (%): relación porcentual entre el número total de créditos en los que se debieron matricular los estudiantes graduados de una cohorte de graduación G para superar un título T y el número total de créditos en los que efectivamente se matricularon los estudiantes graduados de una cohorte de graduación G en un título T. Informa anualmente sobre la diferencia entre el número de créditos efectivamente matriculados por los graduados con respecto a los créditos en los que se deberían matricular estos.
- -Tasa de graduación del título (%): Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un título T en una universidad U

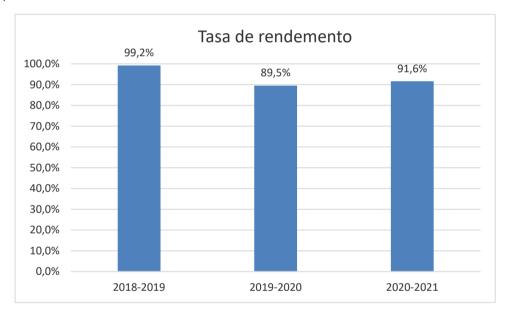
y el total de los estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte C en ese título T en la universidad U. Informa anualmente sobre la proporción de estudiantes que consiguen finalizar en el tiempo previsto más un año (< o = a t+1) un título con respecto a los estudiantes matriculados inicialmente.

- -Tasa de éxito en los créditos (%): relación porcentual entre el número total de créditos superados por los alumnos (excluidos adaptados, validados, reconocidos, etc.) matriculados en un estudio en un curso académico X y el número total de créditos presentados a examen por el total de alumnos matriculados en el título en ese curso académico X. Informa anualmente sobre la proporción de créditos ordinarios superados por los estudiantes con respecto a los créditos ordinarios presentados a examen. Se calcula al cierre de cada curso académico.
- -Duración media de los estudios: Media de tiempo que un estudiante utiliza para graduarse en un título. Expresa la duración real para que los estudiantes finalicen el título. Para los grados solamente se tienen en cuenta a los alumnos que cumplieran 4 o más años. Se calcula al cierre de cada curso académico.
- -Tasa de evaluación: Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios presentados en el título T en la universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U. Informa anualmente sobre la proporción de créditos ordinarios presentados por los estudiantes con respecto a los créditos ordinarios matriculado. Se calcula al cierre de cada curso académico.

Destacar que en aquellas situaciones en que no transcurrieran los t+1 años, no se calcularan las tasas de abandono, graduación y eficiencia

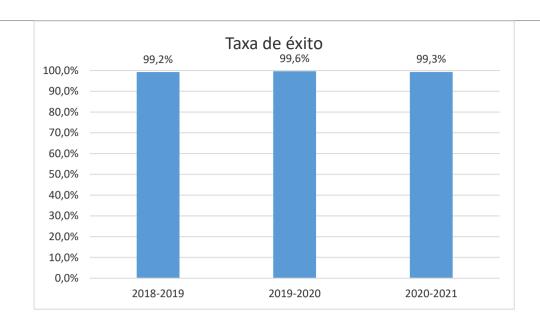
De los resultados obtenidos en estas tasas en el curso 2020-2021 y anteriores, se puede extraer:

- La tasa de rendimiento en este curso 2020-2021 ha sido de 91,6% 89,5%. Esta tasa muestra un muy buen dato, aumentando respecto a la del curso pasado, gráfica nº 4. En los cursos siguientes se tendrá que analizar su evolución.



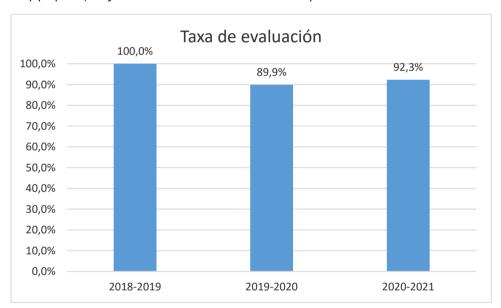
Gráfica nº4. Evolución tasa de rendimiento Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos.

- En cuanto a la tasa de eficiencia, este curso es el segundo año en el que obtenemos esta tasa, desciende del 100% del curso pasado al 97,6% Este valor sigue siendo muy elevado y que ya cabría esperar que descendiera.
- La tasa de éxito muestra que el 99,3 % de los créditos presentados a examen son superados, lo que resulta un buen dato. Esta tasa es similar a la del curso pasado de un 99,6%.



Gráfica nº 5. Evolución tasa de éxito Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos

- La duración media de los estudios se sigue manteniendo en 2.
- La tasa de evaluación es de un 92,3% lo que muestra que en este curso la tasa de no presentados es muy pequeña, mejorando el valor obtenido en el curso pasado.



Gráfica nº6. Evolución tasa de evaluación Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos

- La tasa de graduación, es el primer año en el que se puede calcular, y es de un 84,6%, porcentaje muy positivo y superior a los otros dos másteres del centro (de dos cursos de duración). Esta tasa nos indica que el 84,6% del alumnado finaliza sus estudios en tres o menos años.
- Al igual que la anterior tasa, la tasa de abandono, se obtiene en este curso por primera vez, siendo de 0%. Este es un aspecto muy positivo, pero que habrá que analizar su evolución, dado el poco recorrido de implantación que tiene este Máster.

Si comparamos los datos, con el resto de titulaciones del centro, con los de la misma rama de conocimiento y el total de la UDC, tal y como se refleja en el I12, se observa que:

- En comparación con las tasas medias de los Másteres de la EPS, el Master de Diseño, Desarrollo y
  Comercialización de Videojuegos muestra mejores resultados en la mayoría de las tasas, salvo en la
  tasa de graduación que es ligeramente inferior a la media. Destaca que la tasa de abandono en este
  título es del 0%, aunque teniendo en cuenta el poco tiempo que lleva implantado este título, se
  tendrá que analizar su evolución en los cursos siguientes.
- Si comparamos los datos con los de los Máster de la misma rama dentro de la UDC, todas las tasas calculadas obtienen mejores resultados en este Máster

• Si se comparan los datos con los de todas las titulaciones de la UDC, al igual que en el apartado anterior, se obtienen mejores resultados en las tasas de esta titulación.

Por otro lado, si tomamos lo datos de una titulación similar impartida en la Universidad Oberta de Catalunya, tabla 3, aunque este título se oferta 100% on-line, se observa que los resultados de las tasas de éxito y rendimiento son mejores en la titulación de la UDC.

En aplicación de la "Norma de evaluación, revisión y reclamación de las cualificaciones de los estudios de grado y máster universitario" de la UDC del 29/07/2017, se ha llevado a cabo la evaluación del rendimiento académico de las distintas materias de la titulación. Para ello se calculan las tasas de éxito, tasa de rendimiento y la tasa de evaluación que se adjuntan como indicador de este criterio. Esta normativa establece que aquellas materias que obtengan:

- Tasa de éxito < 40%.
- Tasa de no presentados > 30%
- Materias que se alejan de la media de la titulación en un 20% en ambos sentidos tanto en la tasa de éxito como en la tasa de no presentados.

Tabla 3. Comparativa de tasas UDC-UOC del Master en Diseño y Programación de los Videojuegos

TASA	\s	UDC	UOC
Tasa de	éxito	99,3%	95,9%
Tasa rendimie	de ento	91,6%	88,2%
Tasa abandon	de	-0%	-

La Comisión de Garantía de Calidad del centro deberá analizar la situación, escuchar a las partes y si fuese necesario se propondrán medidas correctoras.

Del análisis de estos indicadores se puede concluir que sólo se producen desviaciones en la tasa de éxito de casi la totalidad de las asignaturas, pero siendo una desviación positiva, dado que esta alcanza el 100%, por lo que no se solicitan informes a los docentes, al considerar la Comisión de Calidad que no supondría ninguna mejora. Por otro lado, se dan a conocer los resultados a los profesores en las reuniones de coordinación y para aquellas asignaturas que no cumplieran alguna de los criterios, que en esta titulación no ha sido el caso, se les solicita un informe en que se reflexione sobre las posibles causas de los resultados obtenidos en sus materias y que proponga acciones de mejora, siempre que fuera posible.

La evidencia E30, es el informe anual sobre los resultados académicos del título, que nos permite analizar los resultados académicos de este año y compararlos con los previstos en la memoria de verificación del título. En la tabla 4 se reflejan esos datos:

Tabla 4. Comparación tasas Memoria de Verificación y resultados curso 2020-2021.

TASAS	Memoria Verificación	Resultados curso 2020- 2021
Tasa de graduación	85%	84,6%
Tasa de eficiencia	90%	97,6%
Tasa de abandono	15%	0%

La tasa de eficiencia y la tasa de abandono obtiene mejores resultados que los definidos en la memoria del título. Respecto a la tasa de graduación esta se encuentra muy próxima al valor fijado en la Memoria.

Los resultados en general son muy positivos, estando por encima de la media de los títulos de Máster de la LIDC

### 7.2.- Los índices de satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés son adecuados.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de satisfacción con personal académico, personal de apoyo, recursos, prácticas externas, proceso formativo, movilidad, etc.
- Los indicadores de satisfacción se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.

En el SGIC del sistema se han elaborado unas encuestas dirigidas a obtener información sobre la satisfacción de los diferentes grupos de interés. Con ellas se pretende que la Escuela Politécnica Superior garantice:

- La medida y el análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés.
- La obtención de información sobre las necesidades y expectativas de los mismos.
- La toma de decisiones para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas, basada en dichos resultados.

El análisis de los resultados obtenidos se recoge en el Informe de Encuestas del SGIC que se adjunta en la evidencia E13. Estas encuestas han sido revisadas y simplificadas en el curso anterior y al igual que el curso pasado se han pasado en formato on-line como causa de la pandemia de la COVID-19. Esto ha generado que el porcentaje de participación del alumnado en estas encuestas se desplome. Como resumen del Informe que analiza los resultados se puede concluir:

- Estudiantes: La encuesta se ha pasado a todo el alumnado de la titulación. La participación del alumnado fue muy baja, de seis estudiantes, lo que resulta poco representativa. La valoración media del cuestionario es de un 4,65., siendo los aspectos mejor valorados tanto los recursos destinados a la docencia, como los de teledocencia y los recursos bibliográficos.
- Titulados: No se han obtenido respuestas de este colectivo.
- PAS: La participación en este curso ha sido de un 34,78%, valor muy inferior al del último curso del que se disponían datos (60% en el 2018-2019), siendo la valoración media de todos los ítems de 4,89 sobre 7, algo inferior al último dato disponible.
- PDI: El grado de respuesta ha sido de un 48,1%, valor ligeramente inferior al del curso pasado (51,51%), siendo la valoración media de los encuestados de 6,0 (moda de 6), dato superior al del curso pasado del 5,63. Los aspectos menos valorados, con valoraciones inferiores a 6, fueron:
  - Con una puntuación de 5,54, la más baja del cuestionario, los recursos y los servicios destinados a la docencia (aulas, salas de estudio, laboratorios...).
  - El ítem referente a si el alumnado utiliza habitualmente las horas de tutoría se valora con un 5,67.
  - Con un 5,77 se valoran los ítems referentes a la información pública del título en la web y a la planificación de la docencia.
  - La valoración del título en general obtiene un 5,92.

Los aspectos mejor valorados por los docentes son los recursos de la teledocencia, con una puntuación de 6,62 y el servicio de cafetería con un 6,44.

• EMPLEADORES: Los días 5 y 12 de marzo de 2020 se celebró en la EPS la II Jornada Universidad-Empresa, en la que participaron sobre 80 alumnos de las titulaciones de la EPS y 9 empresas. En esta Jornada las empresas dan a conocer su empresa y su oferta de prácticas. Aprovechando este evento se les pasó una encuesta a las empresas que participaron, en la que se recogió la valoración que tenían las empresas de las titulaciones de la EPS, así como de las carencias de sus titulados. La valoración fue positiva.

Por otro lado, e independiente de las encuestas del SGIC, la UDC realiza una evaluación docente formada por una batería de encuestas para el alumnado y profesorado que se contestan íntegramente a través de internet. Hay dos tipos de encuestas: generales y por materias. Dentro de las encuestas por materias el alumnado evalúa la docencia de cada profesor/a en cada materia, mientras que sus propias competencias para el aprendizaje las autoevalúa en el enlace de encuestas generales. El profesorado, por su parte, en encuestas por materias tienen las correspondientes a la autoevaluación de su docencia, además de las de evaluación de las competencias del alumnado para el aprendizaje, que se hace de manera general; en el enlace de encuestas generales se encuentran los cuestionarios de autoevaluación de competencias para la enseñanza. El resultado de éstas se recoge en el informe Avaliemos que se adjunta como evidencia E17. En cuanto al grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado del título, según las encuestas de Avaliemos, la valoración es positiva, de una puntuación media de 5,9 sobre 7. Esta valoración del curso 2020-2021 es ligeramente inferior al dato del curso anterior. Si se comparan estos datos con los de las otras titulaciones de la UDC, se puede observar que los títulos impartidos en la EPS se encuentran dentro de la valoración media obtenida en el resto de la UDC. El % de participación de estas encuestas, es positivo, de un 60,61%, superior a la del curso pasado, encontrándose muy por encima de la media de los másteres de la UDC.

También en este curso, se han seguido pasando las encuestas propias de la EPS. Se pasaron nuevamente en formato on-line. Estas encuestas son de respuesta abierta y nos permiten obtener información del perfil de ingreso del alumnado de 1º curso y detectar posibles problemas en las diferentes materias del título. Los resultados de las encuestas son enviados a los profesores de las respectivas materias. Una vez analizados los resultados se elabora un Informe (Informe encuestas EPS, evidencia E13) que se presenta en la Comisión de Calidad. En la Comisión de Calidad del 16 de abril 2021 se aprueba un procedimiento a seguir ante los resultados de estas encuestas, que consiste en mantener reuniones con el alumnado de las materias afectadas para contrastar los comentarios y valoraciones recibidas y así posteriormente, si fuese necesario, reunirse con los docentes de la materia.

También cabe indicar que se recibió una queja a través de la Valedora Universitaria presentada por un docente de la EPS, como consecuencia de la realización de dichas encuestas. Se dio respuesta a la valedora Universitaria.

Como conclusión, se puede decir que la satisfacción de los diferentes grupos de interés es positiva, aunque es necesario aumentar el grado de participación en las encuestas.

### 7.3.- Los valores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.

Aspectos a valorar:

- Análisis de los históricos de resultados existentes en los estudios realizados sobre inserción laboral del título
- Adecuación de la evolución de los indicadores de inserción laboral en función de las características del título.
- Los indicadores de inserción laboral se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.

### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El SGIC establece la necesidad de recoger información de inserción laboral de los egresados, y así utilizarla, para la mejora de los títulos.

El OBSERVATORIO OCUPACIONAL DE LA UDC, todavía no tiene datos de este título: www.udc.es/sociedade/emprego/observatorio ocupacional

La ACSUG tiene el enlace http://www.acsug.es/es/insercion/graduados, con el principal objetivo de proporcionar información sobre la situación laboral de los titulados universitarios, aproximadamente a los dos años de tener terminada la titulación. En este caso, no sólo se pretende dar información de cómo se produce esa integración en el mercado laboral, sino que también se estudia la satisfacción de los titulados en su paso por la universidad. Con respecto al mercado laboral, las temáticas estudiadas pueden estructurarse principalmente en dos apartados: el acceso al empleo y la situación laboral actual. La ACSUG todavía no tiene datos para esta titulación.

Como no disponíamos de datos de inserción laboral, en este curso se ha planteado una propuesta de mejora, PM 1/2021 orientada a recoger información de inserción laboral de los egresados del título.