

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

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

## 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 este 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 2021-2022, 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 2021-2022, es de un 96% siendo superior al del curso anterior, que fue de un 60% (ver indicador I1). En total tenemos 43 alumnos matriculados en el título de los cuales 24 son de 1º por primera vez.

Como resultado de la PM 1/2021, se ha realizado un estudio propio de los egresados de la EPEF. Este informe (evidencia E29) es el resultado de las encuestas pasadas en octubre del 2022 a los egresados/as de la EPEF del curso 20-21. Según este estudio finalizaron estos estudios 12 estudiantes. La tasa de respuesta ha sido de un 83,3% (ver indicador I14). De los egresados que respondieron a la encuesta, el 40% está trabajando y el resto se encuentra en búsqueda de trabajo. En cuanto al salario medio percibido, el 50% se encuentra entre 20.000 y 30.000 euros. El 50% de los egresados que respondieron desempeñan su trabajo en Galicia y la totalidad de los que trabajan realizan trabajos relacionados con la titulación que estudiaron. El 100% de los estudiantes que trabajan considera que la formación recibida en el título es adecuada para desempeñar tareas en el ámbito profesional. En cuanto al tiempo que tardaron en encontrar trabajo una vez finalizados sus estudios, se observa que el 100% de los que no tenían trabajo antes de iniciar los estudios lo encontraron antes de 6 meses. Por último, en cuanto al sector de actividad en que desempeñan sus trabajos los egresados de esta titulación, es mayoritariamente el sector de videojuegos, en el 50% de los casos.

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
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>

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 el alumnado adquiere 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 tres equipos de 8 alumnos, con una estructura jerárquica por departamentos bajo la coordinación de un perfil de dirección de proyecto, para el desarrollo de tres 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 13 seminarios externos (11 presenciales y 2 on-line), de 4 horas cada uno, con profesionales de la industria de todo el ámbito nacional.

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

Seminarios del primer cuatrimestre (curso 21/22):

- 20 de octubre, 16:00h: Seminario de Programación para Videojuegos con Conchi Núñez de Péndulo Studios (presencial)
- 27 de octubre, 16:00: Seminario de Videojuegos 2D con Silvia Izquierdo Pombo y Rubén López Gómez de Aruma Studios (presencial)
- 2 de noviembre, 15:30h: Seminario de Modelado y Animación 3D I con Antonio Pons Herreo (teleformación)
- 19 de noviembre, 10:00h: Seminario de reclutamiento con Isabel Bargaño de Ubisoft (presencial)
- 2 de diciembre, 10:00h: "Un vistazo al futuro de Unreal Engine", charla de Mario Palmero Pavón, Global Lead Evangelist en Epic Games (teleformación)

Seminarios del segundo cuatrimestre (curso 21/22):

- 22 de febrero, 16:00h: Seminario de Diseño de personajes con Caro Waro de Chibig (presencial)
- 2 de marzo, 09:00h: Seminario de Modelado de Personajes I - Geometría con José Antonio Geadá Uzal (presencial)
- 3 de marzo, 11:30h: Seminario de Juegos serios con Uxía Sánchez García, María Cifuentes Ferro y Suevia Camba Calvo de la Universidad de Santiago de Compostela, sobre el proyecto de videojuego educativo "*Elba is Able*" (presencial).
- 4 de marzo, 16:00h: Seminario de Programación avanzada con Alejandro Fraga Cimadevila de Gato Salvaje Studio (presencial).
- 25 de marzo, 11:30h: Seminario de Juegos serios con Javier Krawicki de Nawaiam (presencial)
- 29 de marzo, 10:00h: Seminario de Empresa y emprendimiento con Juan Nieto Torres de Gato Salvaje Studio (presencial)

- 30 de marzo, 11:30h: Seminario de Inteligencia Artificial con Gema Parreño (presencial)
- 1 de abril, 10:00h: Seminario de Simulación con Félix Menéndez de Out of the Blue (presencial)

Las guías docentes de las asignaturas, que se encuentran publicadas en el portal de estudios de la UDC (<https://estudios.udc.es>), 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 de cursos pasados, 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. Se llevaron a aprobación a la Comisión de Calidad del 28 de julio del 2021 donde se analizó la revisión realizada por el coordinador de la titulación. Posteriormente, el 30 de julio de 2021, las guías docentes del título se aprobaron en Junta de Escuela.

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 EPEF, en el centro existe un coordinador de intercambios internacionales y un coordinador de SICUE. Durante este curso ningún estudiante de este Máster ha realizado alguna estadía. No es posible comparar con cursos pasados, dado que esta información no se mostraba desglosada por titulación hasta este curso. Este curso, el dato de alumnos extranjeros entrantes ha sido de 33, dato que agrega las titulaciones de las antiguas EUP y EPS

Se ha realizado una charla informativa, vía Microsoft Teams, para explicar los Programas Erasmus/Bilateral, que se realizó el 08/10/2021. Como no disponemos de datos desagregados por titulación de estudiantes salientes de cursos anteriores, no podemos comparar los datos de este curso, por lo que no podemos analizar la evolución, quedando pendiente este aspecto en los siguientes informes.

### **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 la EPEF sólo se dispone de la figura de Coordinador de Titulación, siendo el encargado ahora de convocar las reuniones de coordinación de la titulación.

Se han llevado a cabo reuniones de coordinación horizontales por curso y cuatrimestre, para aprobar principalmente las planificaciones de las actividades docentes y tratar los problemas detectados. Los coordinadores solicitan 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.

Las reuniones de coordinación horizontal del 1º cuatrimestre se realizaron el 19 de julio 2021 para tratar por un lado la planificación de las actividades en las materias del 1º cuatrimestre del curso 21-22 y por otro el horario y calendario del curso 21-22. Las reuniones de coordinación horizontal de las materias del 2º cuatrimestre se celebraron el 25 de enero de 2022 con el único punto del día la planificación de actividades. Una vez aprobado el cronograma de actividades planificadas de las diferentes materias éste se publica en la web del centro.

En cuanto a las reuniones de coordinación vertical se celebraron el 24 de noviembre del 2021, en la que se presentaron los indicadores de calidad por materia y curso correspondientes al curso 2020-2021.

En este ámbito, destacar que en los últimos años se ha llevado a cabo un gran avance en lo referente a la coordinación y planificación del título, dado que se han ido estableciendo actuaciones para ir mejorando en este sentido. El personal docente lo ha valorado positivamente.

La dirección tiene asignada a una persona del centro que es la encargada de coordinar el programa de prácticas con las empresas. También se dispone de Manuales de apoyo para la gestión de prácticas externas en las titulaciones de grados y másteres impartidos en las antiguas EPS y la EUP. Con la fusión de los dos centros y la creación de la EPEF, queda pendiente la elaboración de un documento único en esta materia. Para poder llevar a cabo estas prácticas y poder reconocer los créditos cursados es necesario tener firmado un convenio de colaboración entre el centro y la empresa. Desde el año 2014 hasta julio de 2022 se han ido firmando nuevos convenios con empresas, teniendo cerca de 400 convenios de colaboración con empresas. Inicialmente eran firmados 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 EPEF) 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 2021-2022 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 marketing.

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 2021-2022, se han matriculado 24 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, estarían los Grados de Informática y Comunicación Audiovisual.

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

Grado en Comunicación audiovisual	21,7%
Grado en Bellas Artes.	21,7%
Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	8,7%
Grado en Ingeniería Informática	30,4%
Grado en Diseño	8,7%
Grado en Videojuegos	4,4%
Grado en Publicidad	4,4%

En relación a los perfiles de entrada se detecta una distribución equilibrada en la procedencia del alumnado, 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 aumentado en este curso, pero habrá que analizar su evolución en los años siguientes, ya que se trata de un Máster que aún tiene un poco recorrido.

EL 09/05/2022 se llevó a cabo una presentación de los másteres del centro al alumnado de 3º y 4º de los cuatro grados del ámbito de la Ingeniería Industrial impartidos en el centro.

Como reflexión final se considera que el número de estudiantes de primer ingreso es muy bueno, y 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, de la cual dispone el alumno a través de la página web de la UDC y del portal de estudios. Su aplicación en la EPEF, se desarrolla según lo establecido en este título.

En la jornada de acogida del curso actual, 2021-2022, el personal de administración del centro explicó la normativa de permanencia de la UDC, dado que ésta tiene un impacto directo en los resultados e indicadores, al obligar al alumno a matricularse en un número mínimo de créditos.

Durante este curso, como resultado de la creación de la EPEF, fruto de la fusión de la EPS y la EUP, se han modificado todas las memorias de los títulos para actualizar el centro y se ha iniciado el proceso de elaboración de toda la documentación necesaria:

- Reglamento de Régimen Interno de la EPEF, aprobado el 25 de abril en Junta de Escuela.
- Manual de apoyo para la gestión de prácticas externas.
- Plan de Acción Tutorial de la EPEF, aprobado en la Junta de Escuela del 2 de diciembre.
- Reglamento y procedimiento de TFG/TFM.

Durante el curso 2021-2022 se ha solicitado reconocimiento de créditos por experiencia profesional por parte de un estudiante, el cual fue aceptada con 6 créditos de reconocimientos.

## **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 EPEF, 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 el portal de estudios se dispone de la siguiente información:

- 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.
- Listado de profesorado del título.
- Información y enlaces sobre las acciones de movilidad del estudiantado.
- Información sobre el acceso y admisión, así como su legislación.
- Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas.
- Información sobre orientación y apoyo académico, con los enlaces correspondientes.
- Información sobre formación complementaria (cursos de inglés, cursos de verano...).
- Normativa de Calidad y documentación del SGIC del centro.
- Resultados estadísticos de la titulación.

En la web de la EPEF, se recoge información más detallada de las titulaciones como son: horarios, calendario de exámenes,... y se publican todas las actividades planteadas en el centro.

Además, se dispone de una página web del título [mastervideojuegos.udc.gal](http://mastervideojuegos.udc.gal), disponible en castellano, gallego e inglés, orientada a futuro alumnado, con información sobre el plan de estudios, un folleto informativo de la titulación, ejemplos de proyectos desarrollados por el alumnado y otra información de interés.

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.

## **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:

Dada la reciente creación de la EPEF y que se encuentra pendiente de aprobación de la nueva documentación del SGIC dentro de la UDC, en este curso, se sigue con la versión existente del sistema, pero unificando todas las titulaciones de ambos centros (EUP y EPS).

El SGIC existente hasta el momento 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 EPEF, 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 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 cumplimiento de criterios de evaluación.

El procedimiento **PA03 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 sugerencias**, 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, sugerencias e felicitaciones.
- PA04-Anexo02. Informe del departamento, comisión o servicio.
- PA04-Anexo03. Comunicado a la persona reclamante.
- PA04-Anexo04. Informe final sobre preguntas, reclamaciones, sugerencias 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 aprobación definitiva. En cuanto a la aplicación informática se sigue desarrollando, estando en fase de prueba para algún centro piloto, como es el caso de la EPEF.

Falta también por adaptar la nueva documentación del SGIC al centro, pero esto queda pendiente a que la versión definitiva de la documentación del SGIC de la UDC se apruebe.

Durante este curso, se han recibido, por diferentes medios buzón de sugerencias EPEF, web de la UDC y por e-mail, un total de nueve incidencias, de las cuales siete son quejas, una es felicitación y otra una pregunta. Todas se recogen en el Informe de Sugerencias, quejas, preguntas y felicitaciones del curso académico. De todas ellas, ninguna de las quejas afecta directamente a este Máster. Indicar que solamente una hace referencia al centro en general, la cual hacía referencia a que cuando se presentan los resultados de calidad del centro, a los profesores que se desvían positivamente sus materias no se les solicita informe, lo que el reclamante consideraba desigual. Esta queja no solicitó respuesta. Los criterios para solicitar informe o no al profesorado ante desviaciones, se determina en la Comisión de Calidad del centro.

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:**

Como queda constancia en el Anexo IV de este documento, en los últimos cursos se han ido cerrando planes de mejora que se han alcanzado y a la vez, derivado de los resultados obtenidos han surgido otros nuevos. En concreto, en este curso a analizar, se han abierto dos nuevo planes de mejoras, el primero referente a la mejora de la coordinación de los seminarios profesionales y el segundo dirigido a mejorar la colaboración con empresas. Destacar que se mantienen abiertas la PM 1/1920 referente a la mejora de la información pública, la PM 2/1819 referente al cambio de horarios de clase y/o exámenes.

En cuanto a las acciones de mejora abiertas en cursos pasados, se ha cerrado en este curso de forma satisfactoria una de ellas.

### **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 mejora (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:**

El equipo de dirección 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 Universidad-Empresa que se realizó los días 4 y 11 de marzo en la EPEF 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.

Por otro lado, este curso, es un periodo de transición en lo que al SGIC se refiere, dado, que por un lado la documentación del sistema está pendiente de aprobarse en su definitiva versión en la UDC y por otro se ha creado una nueva aplicación informática que está en periodo de pruebas.

Una vez aprobada la versión definitiva de la documentación del SGIC, el siguiente paso será adaptarla al nuevo centro.

## 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, a prácticas externas y asociado a 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 contaba en el Campus de Ferrol con la Escuela Politécnica Superior (EPS) en la que se impartían las titulaciones los grados de Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Tecnologías Industriales e Ingeniería Naval y Oceánica; desde el año 2014, los másteres de Ingeniería Industrial y de Ingeniería Naval y Oceánica y desde el 2018 el Master en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos. En octubre de 2021 la Escuela Politécnica Superior se integró con la Escuela Universitaria Politécnica (EUP) de la misma ciudad, que también impartía titulaciones de grado y máster en el ámbito de la Ingeniería Industrial, para formar la nueva Escuela Politécnica de Ingeniería de Ferrol (EPEF), que tiene su sede en la antigua EPS. Durante el curso 2021-2022 las instalaciones y personal de la EUP se trasladaron progresivamente al edificio que ocupaba la EPS, con la intención de que a partir del curso 2022-2023 todas las titulaciones se impartan en las titulaciones que ocupaba la EPS, procediendo al cierre del edificio ocupado por la EUP.

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

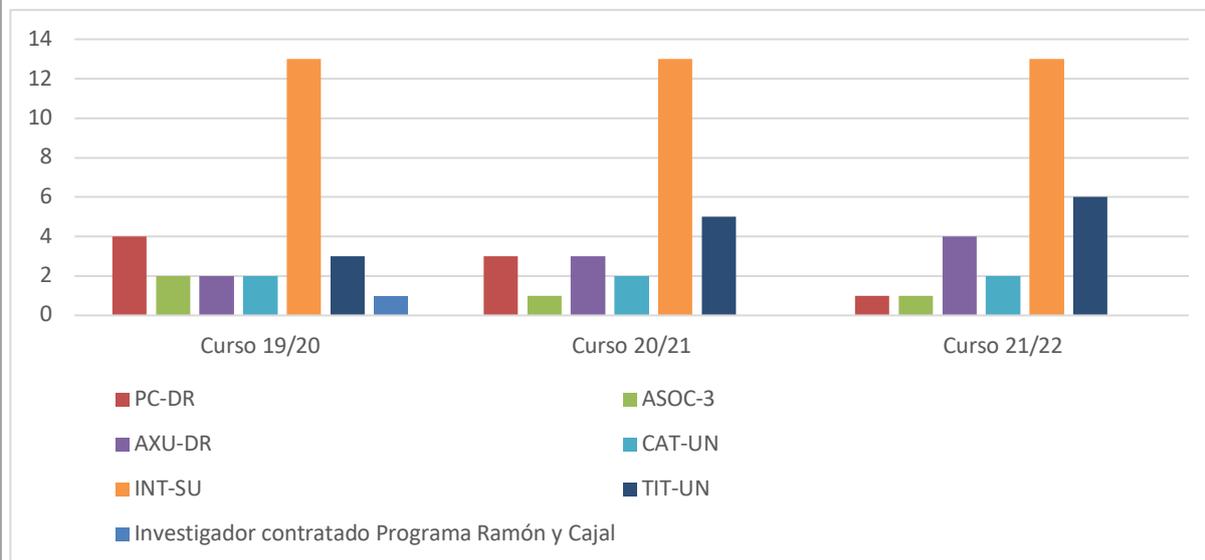
Los datos del PDI que se recogen en la Memoria hacen referencia al total de personal docente de las áreas definidas y no al personal que impartirá docencia en el título.

Durante el curso 2021-2022, 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 22,2%.
- El IN02 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 55,5%, seguido de los profesores ayudantes doctor con un 19,4% y en tercer lugar los titulares de universidad con un 11,8%. A diferencia del curso pasado, destaca el incremento de horas de docencia impartidas por los profesores ayudantes doctor

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 (<https://pdi.udc.es>).
- En este curso el PDI de la titulación dispone de 38 quinquenios y 28 sexenios, valores que están por encima a los del PDI del curso pasado (36 quinquenios y 23 sexenios). Estos datos se extraen de la aplicación Xestat, la cual sí que muestra los datos por titulación.



**Gráfico 1.** Evolución del PDI del Máster en diseño, desarrollo y comercialización de videojuegos.

- 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 Docencia, el número de evaluaciones positivas (acumuladas) hasta la X convocatoria del Programa ha sido de 9, dos más que en el curso pasado. El 33,33% del profesorado de esta titulación ya se encuentra evaluado por este Programa, valor superior 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 55,56%, porcentaje superior al del curso pasado (48,1%). El modelo de encuesta consta de 21 preguntas. La valoración media de los encuestados de 6,21 sobre 7, ligeramente superior al curso pasado (6,05). Los ítems peor valorados, con una puntuación menor a 6, sólo son tres:

- El ítem referente a la información pública en la web sobre el título es el que obtiene la menor puntuación, con un 5,77.
- La utilización por los alumnos de las horas de tutorías, está valorado con una puntuación media de 5,92. Como en años anteriores esta cuestión es un tema reiterado que se debate todos los cursos en las reuniones de profesorado y en las diferentes titulaciones que se imparten en la EPEF, observando que los alumnos sólo acuden a las tutorías en los días previos a los exámenes.
- La carga de trabajo obtiene una valoración media de 5,93

El resto de preguntas tienen una puntuación igual o superior a 6. De los aspectos mejor valorados por el profesorado, con puntuaciones por encima de 6,5, se encuentran dos ítems:

- El ítem mejor valorado de toda la encuesta, al igual que el curso pasado, con una puntuación media de 6,71, es la atención del personal de apoyo.
- Obtiene una valoración media de 6,63 las acciones que orientan al estudiante.

Las valoraciones del PDI son muy positivas, obteniendo puntuaciones muy elevadas, aunque en los cursos siguientes se podrá analizar la evolución.

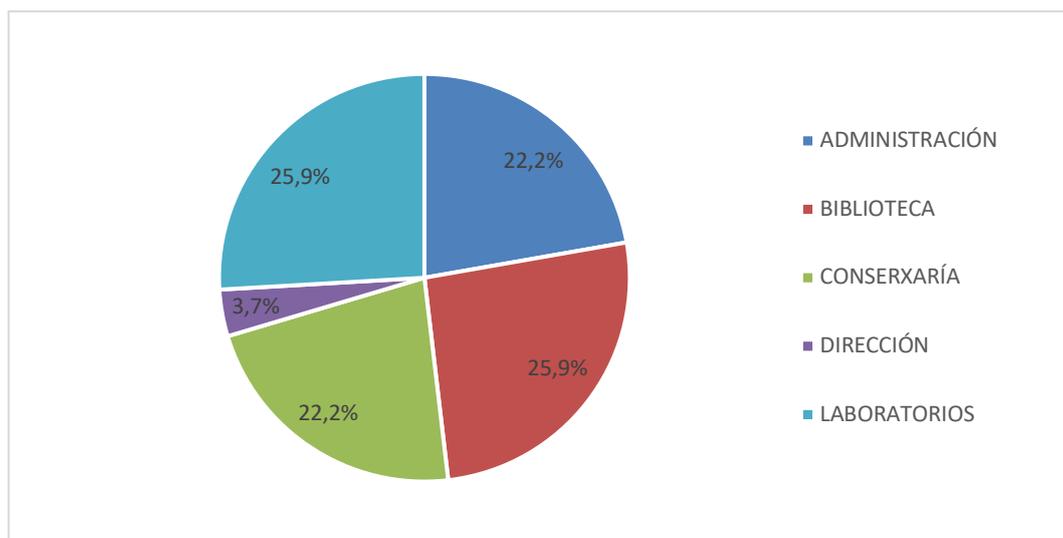
**4.2.- Personal de apoyo (personal de administración y servicios, técnicos de apoyo a la docencia, etc.). El título cuenta con personal de apoyo suficiente y su cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios.**

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 2022 la EPEF cuenta con 26 puestos de administración y servicios (PAS), divididos en diferentes puestos, gráfica nº2. Este número es el resultado de la fusión del PAS de los dos antiguos centros. Con la nueva redacción de la RPT el número de PAS asignado al centro será menor, dado que el personal de administración y biblioteca ya no pertenecerá al mismo. 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 EPEF**

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 Lenguas de la UDC y formación en prevención de riesgos laborales. 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 Lenguas de la UDC y formación en prevención de riesgos laborales.

Durante el año 2022 el número de horas de formación recibidas por el PAS de la EPEF ha sido de 351,5, dato muy superior a las del curso pasado de 234 h, repartidas en 23 cursos realizados (27 en el curso pasado). En este año el 38,46% de personal PAS de la EPEF ha participado en algún curso de formación de la UDC, inferior al dato del curso pasado, 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.**

<b>AÑO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
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%
2022	38,46%

Analizando la evolución de participación del PAS en planes de formación de la UDC desde el año 2012, se puede observar que este ha ido variando. Al igual que en los cursos de formación de PDI, hay que tener en cuenta que muchos de ellos se celebran en Coruña, lo que supone un problema para el personal asignados a centros del Campus de Ferrol.

Pero, de todos modos, se considera que el nivel de cualificación del PAS de la EPEF 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 EPEF cuenta con tres 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. Otro edificio, denominado Talleres Tecnológicos, está dotado con varias aulas y laboratorios, así como un número reducido de despachos de profesorado. El último es el edificio de Serantes que envergaba la antigua EUP, que disponía de aulas, despachos y laboratorios. Durante este curso, la docencia se seguía impartiendo entre los edificios de Esteiro y el de Serantes.

Tal y como se refleja en la evidencia E18, la EPEF 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 en los edificios de Esteiro y 15 aulas/seminarios en el edificio de Serantes.
- 25 laboratorios en los centros de Esteiro y 21 en el edificio de Serantes. 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 en los centros de Esteiro y 40 en el centro de Serantes.
- 5 aulas de informática con 155 puestos en los centros de Esteiro y 5 en el centro de Serantes con 90 puestos.
- 1 aula NET con 18 puestos.
- 3 aulas de estudio en el edificio de Esteiro y 2 en el de Serantes.
- 1 local para la delegación de alumnos
- 1 sala de profesores en el edificio de Esteiro y otra en el de Serantes.
- 1 sala de reuniones.
- 1 sala de xuntas en el edificio de Esteiro y otra en el de Serantes.

En este curso, con la creación del nuevo centro, se llevaron a cabo las obras necesarias en los centros de Esteiro para adaptarlo a los nuevos laboratorios que se trasladan desde Serantes. También se llevó a cabo el traslado de la administración del centro a un edificio en el Campus donde encuentra centralizada la gestión administrativa de todos los centros del campus. En los cursos pasados se empezaron a realizar actualizaciones del equipamiento de las aulas, así como de los laboratorios, cuestión que se había recogido en una propuesta de mejora.

Se dispone de un 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.

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.

Dentro del campus de Esteiro, en el que se encuentra situada la EPEF, 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
- Servicio de reprografía.

La EPEF, es el único centro del Campus de Esteiro que tiene biblioteca propia, que con motivo de la reestructuración de espacios, motivada por la fusión de los dos centros, desde el curso 2020-2021, se encuentra situada en el edificio de apoyo al estudio. El espacio de la biblioteca tiene una superficie de 386 m<sup>2</sup>,46 puestos de lectura y 3 puntos de consulta. Tal y como se detalla en la evidencia E21, la biblioteca dispone de un total de 53801 ejemplares y 353 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 2021-2022, se han adquirido 307 nuevos ejemplares.

El aula de informática del máster se ha mejorado durante el curso 21/22 con la compra de 5 tabletas de dibujo, un kit de teleconferencia y un micrófono.

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/apoyo\\_investigacion/servizos\\_apoyo/guias/ferramentas20d.html](http://www.udc.es/biblioteca/servizos/apoyo_investigacion/servizos_apoyo/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 valorados por los alumnos positivamente.

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.

En la EPEF la primera semana de cada curso se realiza una jornada de bienvenida, dirigida a los estudiantes de nuevo ingreso, y que en el curso 21-22 se realizó el 10 de septiembre. En ella se realizó una presentación de la Escuela y de la organización de la misma, del plan de acción tutorial (PAT) y del SGIC del centro, así como un seminario sobre recursos informáticos (campus virtual, Microsoft Teams, etc.). También el 23 de septiembre se llevó a cabo la jornada de bienvenida en el campus de Esteiro en la que se dieron a conocer los principales servicios de la UDC (Linguas, deportes, ...).

De las encuestas que se pasaron en formato on-line, se deduce que en general la duración fue adecuada y que los contenidos consideraron que fueron interesantes.

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 reclamarlos.
- 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/>).

El Plan de Acción Tutorial (PAT) del curso 2021-2022, se retrasó su aprobación, a la espera de que se crease la nueva escuela (EPEF). Este documento fue aprobado en Junta de Escuela el 02-12-2021, y cuenta con la implicación de 42 profesores tutores, 1 en el máster en ingeniería industrial.

Además, en el centro 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 (<http://www.centrodelenguas.gal/>).

En este curso con la reestructuración de espacios, se llevó a cabo el traslado de la administración del centro, quedando centralizados estos servicios en todo el Campus en un único edificio. De todos modos, la EPEF tiene asignado personal de ese servicio para atender al estudiantado y al profesorado, en todos los asuntos relacionados con documentación, informes de calificaciones, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidaciones o de traslado, etc.

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 EPEF 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 alumnado 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.

En el curso 2021-2022, realizaron prácticas externas obligatorias 14 estudiantes.

### **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://estudios.udc.es/es/study/detail/>)

Durante el curso 2021-2022, se defendieron 12 trabajos fin de máster, siendo esta la tercera promoción de egresados del nuevo Máster. 11 de ellos 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 2021-2022 se obtuvo un 96% de ocupación. Este dato ha aumentado desde el curso anterior (60%), lo que indica que ya comienza a ser conocido. En cualquier caso, será necesario seguir su evolución dado el poco recorrido que tiene este título.

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 ( $t+1$ ) 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.

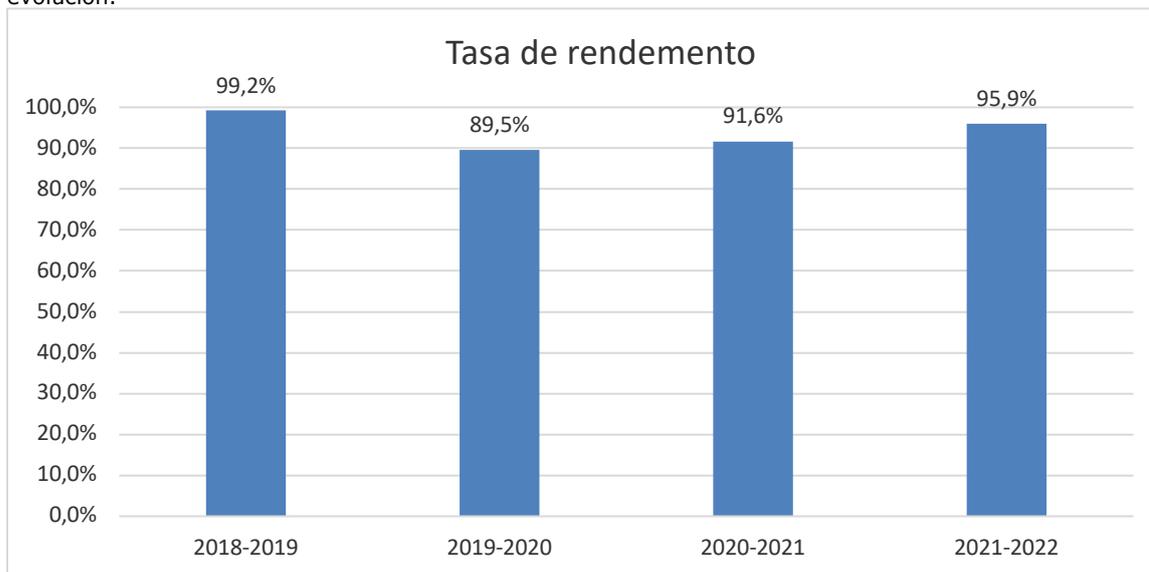
-Duración media de los estudios: Media de tiempo que un estudiante utiliza para graduarse en un título. Expresa la duración real para que los estudiantes finalicen el título. Para los grados solamente se tienen en cuenta a los alumnos que cumplieran 4 o más años. Se calcula al cierre de cada curso académico.

-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 calcularán las tasas de abandono, graduación y eficiencia

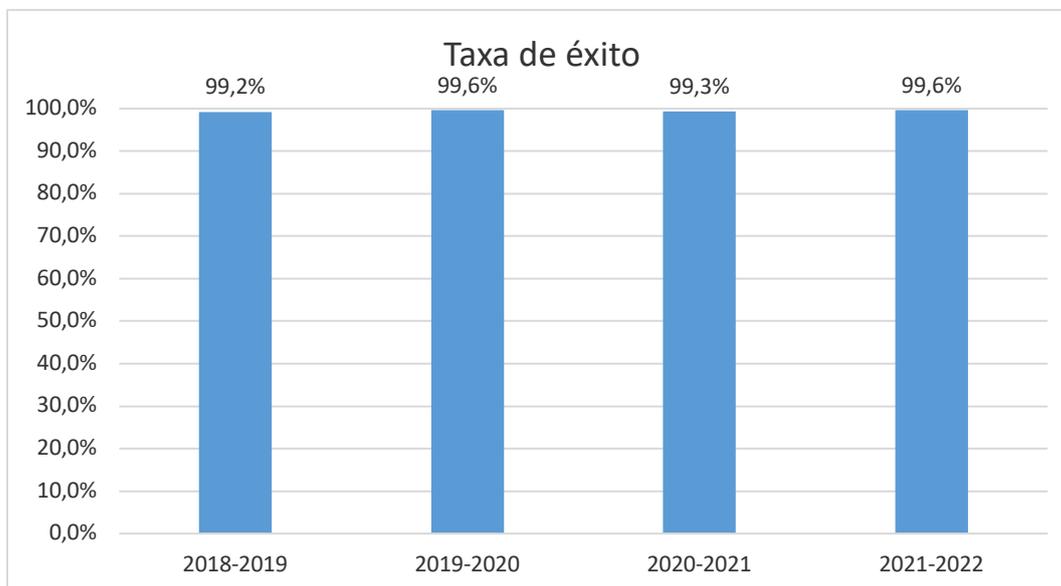
De los resultados obtenidos en estas tasas en el curso 2021-2022 y anteriores, se puede extraer:

- La tasa de rendimiento en este curso 2021-2022 ha sido de 95,94%. Esta tasa muestra un muy buen dato, aumentando respecto a la del curso pasado, gráfica nº 3. En los cursos siguientes se tendrá que analizar su evolución.



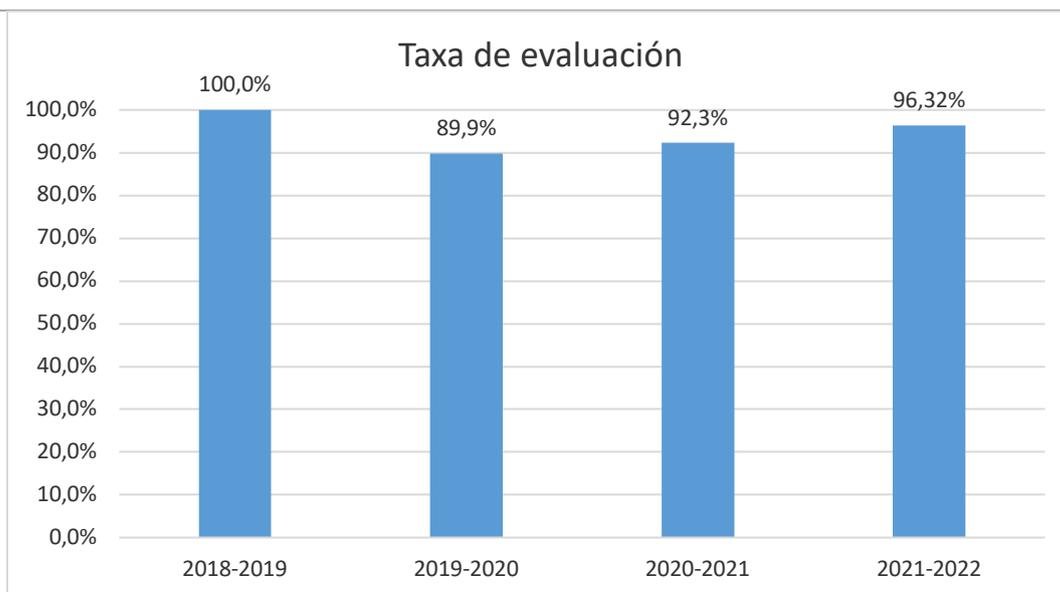
Gráfica nº3. Evolución tasa de rendimiento Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos.

- En cuanto a la tasa de eficiencia, este curso es el tercer año en el que obtenemos esta tasa, que asciende levemente al 98% desde el 97,6% del curso pasado. Este valor sigue siendo muy elevado y cabría esperar que descendiera.
- La tasa de éxito muestra que el 99,6 % 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 99,3%.



Gráfica nº 4. 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 96,32% lo que muestra que en este curso la tasa de no presentados es muy pequeña, mejorando el valor obtenido en el curso pasado.



Gráfica nº5. Evolución tasa de evaluación Máster en Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos

- La tasa de graduación, es el segundo año en el que se puede calcular, y es de un 62,5%, porcentaje muy positivo y superior a los otros dos másteres del centro (de dos cursos de duración).
- Al igual que la anterior tasa, la tasa de abandono, se obtiene en este curso por segunda vez, siendo de 11,76%. Esta tasa ha aumentado desde el curso anterior (0%) y 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 EPEF, el Master de Diseño, Desarrollo y Comercialización de Videojuegos muestra mejores resultados en la mayoría de las tasas, salvo en la tasa de abandono, que es ligeramente superior 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, al igual que en el caso anterior, todas las tasas calculadas excepto la de abandono, obtienen mejores resultados en este Máster
- Si se comparan los datos con los de todas las titulaciones de la UDC, se obtienen mejores resultados en todas las tasas de esta titulación.

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.

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. En este caso únicamente la materia de Trabajo de Fin de Máster supera la tasa del 30% de no presentados. Esto es debido a que parte del alumnado comienza su experiencia laboral y por lo tanto retrasa la finalización de su TFM.

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 2021-2022.**

TASAS	Memoria Verificación	Resultados curso 2021-2022
Tasa de graduación	85%	62,5%
Tasa de eficiencia	90%	98%
Tasa de abandono	15%	11,76%

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, que es menor a la indicada en la memoria del título, el valor se debe, como se ha indicado previamente, al retraso del alumnado en presentar su TFM debido a su incorporación al mercado laboral.

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

#### **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. Este curso se ha vuelto al formato papel, aumentado la participación del alumnado. 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 ha sido del 100% en 1º curso, con una valoración media de 4,53 y en 2º curso del 36,84% de participación con una valoración de 5,79.
- Titulados: la tasa de participación de este colectivo ha sido muy baja, sólo de un estudiante. Para poder aumentar el número de respuestas, se ha decidido pasar el cuestionario por correo electrónico a los titulados, ya que hasta ahora este se les daba cuando acudían a administración a pagar las tasas del título. Pero dado que actualmente esto ya lo hacen telemáticamente y que incluso algunos de ellos no vienen ni a recoger el título, se ha decidido probar esta nueva opción.
- PAS: no se tienen datos porque las encuestas a este colectivo son bienales, y la última se realizó en el curso 2020-2021.
- PDI: El grado de respuesta ha sido de un 55,56%, valor superior al de cursos anteriores, siendo la valoración media de los encuestados de 6,21 (moda de 6), dato superior al del curso pasado del 6,05. Los aspectos menos valorados, con valoraciones inferiores a 6, son sólo tres:
  - El ítem referente a la información pública en la web sobre el título es el que obtiene la menor puntuación, con un 5,77.
  - La utilización por los alumnos de las horas de tutorías, está valorado con una puntuación media de 5,92. Como en años anteriores esta cuestión es un tema reiterado que se debate todos los cursos en las reuniones de profesorado y en las diferentes titulaciones que se imparten en la EPEF, observando que los alumnos sólo acuden a las tutorías en los días previos a los exámenes.
  - La carga de trabajo obtiene una valoración media de 5,93.

Los aspectos mejor valorados por los docentes son la atención del personal de apoyo con un 6,71 y las acciones que orientan al estudiante con un 6,63.

- EMPLEADORES: Los días 4 y 11 de marzo de 2022 se celebró en la EPEF la Jornada Universidad-Empresa, en la que participaron un gran número de estudiantes de las titulaciones de la EPEF 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 del centro, así como de las carencias de sus titulados. La valoración fue positiva y sólo se recogió como carencia formación en cálculo de instalaciones de edificación.

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 5,8 sobre 7. Esta valoración del curso 2021-2022 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 EPEF se encuentran dentro de la valoración media obtenida en el resto de la UDC. El % de participación de estas encuestas, aunque positivo, es de un 44,19%, inferior a la del curso pasado, pero encontrándose muy por encima de la media de los másteres de la UDC.

En este curso, como consecuencia de la queja presentada a la Valedora Universitaria por un docente y de las recomendaciones establecidas en su Informe, se han eliminado las encuestas propias del centro.

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.

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.

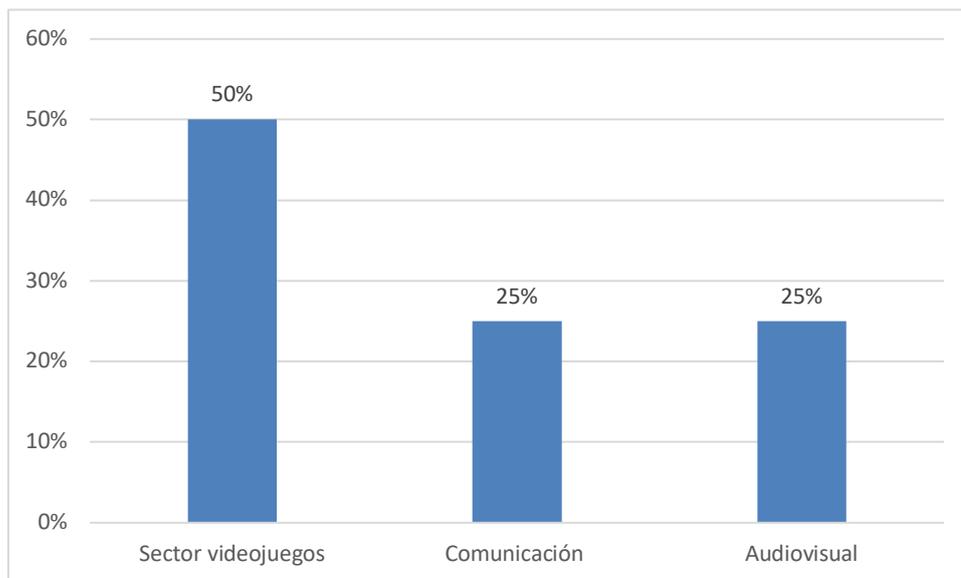
La ACSUG tiene el enlace <http://www.acsug.es/es/insercion/graduados>, con el principal objetivo de proporcionar información sobre la situación laboral de los titulados universitarios, aproximadamente a los dos años de tener terminada la titulación. En este caso, no sólo se pretende dar información de 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.

El OBSERVATORIO OCUPACIONAL DE LA UDC, [www.udc.es/sociedade/emprego/observatorio\\_ocupacional](http://www.udc.es/sociedade/emprego/observatorio_ocupacional), ya dispone de datos de este título: el Informe de inserción laboral de la UDC-cohorte 2019-2020, que recoge los datos de inserción laboral de egresados y egresadas que finalizaron sus estudios en el curso 2019-2020. Después de un año de la finalización de los estudios, la tasa de actividad media de egresados/as de los másteres del ámbito de la ingeniería y arquitectura en el curso 2019-20 es del 94,7 % y la tasa de paro es del 7,6%. La tasa de empleo, es decir, el porcentaje de personas ocupadas con respecto al total de egresados/as, es de un 87,5%. Estos datos son buenos teniendo en cuenta que esta encuesta se realizó en junio del 2021 cuando el nivel de actividad económica se encontraba por debajo de su potencial, por causa de la pandemia del COVID. El 95,5% de egresados empleados son por cuenta ajena y el 65,4% desempeñan su trabajo en la provincia de A Coruña.

Como no disponíamos de datos de inserción laboral, en el curso pasado como resultado de una propuesta de mejora, PM 1/2021, se ha elaborado una encuesta para recoger información de inserción laboral de los egresados del título. La información obtenida en el curso 2021-2022 se ha recogido en un Informe que se adjunta en la evidencia E13. Los resultados de este informe proceden de los egresados del curso 2020-2021, con un total de 12 egresados. La tasa de respuesta ha sido de un 83,3%.

El 40% se encuentra trabajando y el resto se encuentra en búsqueda de trabajo. De los egresados que se encuentra trabajando, el salario medio se encuentra para un 50% entre 20.000 y 30.000. El 100% de los que no tenían trabajo antes de iniciar los estudios lo encontraron antes de 6 meses.

El sector de actividad en que desempeñan sus trabajos los egresados de esta titulación, es mayoritariamente el sector de videojuegos, en el 50% de los casos (gráfica nº 6).



**Gráfica 6.** Sectores de actividad en los que trabajan los egresados del Máster en Diseño, desarrollo y comercialización de videojuegos.