
INFORME DE GESTIÓN

2020/2021

calidadUPV

GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL
POR LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA

ETS de Ingeniería del Diseño

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.

- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: CARRERES TALENS, MARCOS

Nombre	En calidad de
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
TORREJON GARCIA, M ^a ELENA	Vocal
CARRERES TALENS, MARCOS	Personal Docente E Investigador
DESANTES FERNANDEZ, JOSE M ^a	Personal Docente E Investigador
GARCIA MANRIQUE, JUAN ANTONIO	Personal Docente E Investigador
MASOT PERIS, RAFAEL	Personal Docente E Investigador
QUINTANILLA GARCIA, ISRAEL	Personal Docente E Investigador
SANCHEZ RUIZ, LUIS MANUEL	Personal Docente E Investigador
LAMUELA DORADO, OSCAR	Alumno/a
LOPEZ SANCHEZ, DULCE MARIA	Alumno/a
SAMPER MARTINEZ, M ^a AMPARO	Jefe de Sección de Centro y Jefe de Administración de Escuela o Facultad

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP	90	90	NP	100	300
Resultado 20/21	6.14	88.19	86.81	6.55	103.33	590.83
Meta propuesta	NP	90	90	NP	100	300

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título**1. Actividad docente:**

El IAD ponderado del título es 6.14. Aunque ligeramente inferior al valor obtenido en el curso anterior (6.28), sigue siendo superior a la meta definida (6), encontrándose alrededor de la misma en los últimos 7 años. Por otro lado, dicho valor sigue siendo superior a la media de los grados impartidos en la universidad (5.38).

La tasa de PDI doctor es del 88.19%. Este indicador muestra una clara tendencia ascendente en los últimos cursos, razón por la cual el curso pasado se propuso modificar la anterior meta definida (pasando del 80% al 90%). La progresión del indicador se atribuye a la juventud del título, teniendo en los últimos años profesores noveles formados en la UPV que han ido convirtiéndose en doctores, así como profesores Asociados no renovados. La progresión anima a pensar que se podrá alcanzar la meta definida, si bien el perfil del profesor Asociado con experiencia profesional en la empresa es muy interesante en esta titulación. Por otro lado, el valor del indicador se encuentra notablemente por encima de la media de los grados impartidos en la universidad (80.03%).

Por otra parte, la tasa de PDI a tiempo completo es del 86.81%, habiéndose incrementado significativamente

respecto a los valores de los últimos cursos (79.87% el último curso) y suponiendo un máximo histórico del indicador para acercarse a la meta definida del 90%. La lectura es similar a la del indicador de tasa de PDI doctor, teniendo en cuenta además que la actual política de contrataciones y promociones de la universidad, con tasas de reposición más elevadas a las de los años anteriores, favorece la realización de contratos a tiempo completo. De nuevo, el valor obtenido se encuentra por encima de la media de los grados de la universidad (78.51%).

Con todo, entendemos que los indicadores de la actividad docente son notables.

2. Actividad investigadora:

El IAI de nuestro título es 6.55, manteniéndose prácticamente idéntico al curso anterior (6.55), en el cual había aumentado significativamente (más de 2 puntos) respecto a cursos anteriores (entre 4 y 4.5). Se ha superado con creces la meta definida (4.3). En el anterior informe de gestión se indicó que los próximos cursos ayudarían a entender si se trataba de un curso anómalo o si el indicador se mantenía en estos niveles. A falta de confirmar la tendencia en próximos cursos, a juicio de la CAT el aumento del indicador puede estar correlacionado con el aumento de las tasas de PDI Doctor y PDI a tiempo completo, tratándose de profesorado más involucrado en labores investigadoras y con carreras investigadoras más consolidadas que el profesorado contratado a tiempo parcial. Además, el valor obtenido supera con creces la media de los grados impartidos en la universidad, situada en 3.43. El valor de IAI es de los más altos de la totalidad de los grados de la UPV, situándose en el último cuartil.

3. Demanda:

La nota de corte para el acceso a este grado está por encima de 12 (o incluso 13) en los últimos años. Se trata de una de las notas de acceso más altas de la UPV (la más alta a excepción de Dobles Grados con baja oferta de plazas) y una de las primeras del sistema universitario valenciano. Con estos indicadores, la tasa de oferta y demanda de esta titulación es de un 590.8% y se sitúa como la tercera más alta de la universidad (la más alta con más de 100 plazas ofertadas). Además, todavía continúa creciendo respecto a las de los últimos cursos (531.7% el curso pasado), superando con creces la meta definida (300%). El alto valor en este indicador y su estabilidad en los últimos años (siempre por encima del 450%) es síntoma de la buena salud del título a efectos de demanda. La tasa de matriculación ha sido del 103.3%, dando a entender que el valor obtenido el curso anterior (98.33%) fue un caso anómalo (fue el único inferior al 100% en todo el histórico de la titulación).

Con estos indicadores de demanda, sostenidos en el tiempo, la CAT propone como acción de mejora el estudio de la posibilidad de aumentar el número de plazas de nuevo ingreso, lo cual sería beneficioso para la atracción de alumnado con altas calificaciones de ingreso a la UPV. Además, se ha descubierto que la memoria de verificación todavía recoge un número de plazas (75) menor al que de hecho está ofertándose (120), por lo que en cualquier caso procede modificar la memoria de verificación para regularizar tal situación (al parecer, esta regularización se planteó en 2016, previo al ingreso en la CAT del presente DAT, quedándose pendiente en la Unidad correspondiente de la UPV el envío a AVAP de la justificación del aumento del número de plazas). Se sugiere aprovechar la apertura de la memoria de verificación para no solamente regularizar la situación, sino adaptarla al contexto actual. El estudio propuesto permitiría plantear un número óptimo de plazas que no implicara sacrificar el tamaño medio de grupo ni la calidad de la docencia.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	90	5	100	90	35	35	5	35	95	7
Memoria Verificación	80	10	90							
Resultado 20/21	78.57	10.66	97.31	92.8	12	16.67	3.35	36.11	100	5.7
Meta propuesta	90	5	100	90	35	35	5	50 *	95	7

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación es del 78.57%, habiendo descendido significativamente respecto al curso anterior (87.96%) y alejándose de la meta definida del 90%. Se rompe además la tendencia al alza de los últimos 3 años. Además, se incumple el compromiso del 80% establecido en la Memoria de Verificación. Por un lado, esta CAT considera que es una consecuencia de la situación motivada por la pandemia de COVID-19, que puede haber producido un retraso considerable en las defensas del Trabajo Fin de Grado. Por otro lado, la participación en prácticas en empresa es de alrededor de un 40% de los titulados, pese a no ser curriculares. Pensamos que los objetivos de internacionalización y realización de prácticas en empresa (que se fomentan por los responsables del Título dado que en opinión de esta CAT contribuyen decisivamente a la calidad del título) pueden entrar en conflicto con el objetivo de la tasa de graduación: muchos estudiantes optan por retrasar su graduación para incorporar estas experiencias (las prácticas en empresa siendo no curriculares) a su expediente. No se toman acciones de mejora por el momento a la espera de analizar en futuros informes de gestión la posible correlación entre acciones de internacionalización y prácticas en empresa con la tasa de graduación.

En cualquier caso, el indicador de tasa de graduación se sitúa en el último cuartil de los grados de la UPV, estando únicamente 3.5 puntos por debajo del percentil 97.5 y superando con creces la tasa media (47.49%). En opinión de la CAT, dado que los valores de tasa de graduación de la UPV son bajos en su conjunto, el SIQ debería analizar la posibilidad de tomar medidas adicionales al respecto. Como se ha justificado, se sugiere analizar la posible correlación entre ciertos indicadores y, en su caso, relajar los criterios en uno u otro sentido.

La tasa de abandono inicial ha sido del 10.66%, significativamente superior a la de los últimos cursos (siempre inferior al 4%). Por tanto, por primera vez no se ha alcanzado la meta definida (5%) y además se ha superado el umbral correspondiente al compromiso adquirido en la Memoria de Verificación (10%). A juicio de la CAT se trata de un valor anómalo en el contexto de la situación de excepcionalidad motivada por la COVID-19 y la incertidumbre asociada, trasladada al inicio de los estudios. Se propone por tanto continuar vigilantes ante la evolución del indicador en los próximos cursos. En cualquier caso, la tasa de abandono inicial se sitúa por debajo de la media de los Grados de la UPV (13.89%) y es prácticamente idéntico a la mediana (10.5%).

Por su parte, la tasa de eficiencia es del 97.31%, manteniéndose bastante estable a lo largo de los últimos años (siempre entre un 96.5% y un 98% los últimos 4 años). Se mantiene por debajo de la meta definida del 100%, si bien esto es un ideal difícilmente alcanzable (se mantendrá como meta propuesta dado que no es la intención de los responsables del título relajar el objetivo y situarlo por debajo de los valores obtenidos en los últimos años). Este indicador también se sitúa por encima de la media UPV (89.74%) y en el último cuartil.

La tasa de rendimiento es del 92.8%, descendiendo respecto a los últimos cursos (se encontraba sistemáticamente por encima del 95%). Aun así, se encuentra por encima de la meta definida del 90% y se trata de uno de los valores más altos obtenidos en los Grados implantados en la UPV (cuyo promedio es del 79.99%, habiendo descendido también desde un 83%).

En global, consideramos que los indicadores han empeorado respecto al año anterior, si bien entendemos que deben tomarse con cautela habida cuenta de la situación de pandemia. A pesar de ello, entendemos que los valores obtenidos son notables y buena muestra de la salud del título, tal y como lo demuestra la comparación con el resto de Grados de la universidad, desarrollados en el mismo contexto.

2. Internacionalización:

Se han recibido 12 alumnos de intercambio, descendiendo drásticamente respecto al curso anterior (37) y alejándonos de la meta definida (35), situándonos cerca de la media de la UPV (15.44 en valores globales). El porcentaje de titulados que han realizado intercambio también ha descendido drásticamente hasta un 16.67% (24.27% el curso anterior), también alejándonos de la meta definida (35%) y en la media de la universidad (16.44%). Consideramos evidente que en el caso de ambos indicadores se trata de una situación puntual y coyuntural debida a las limitaciones a la movilidad derivadas de la situación de pandemia mundial. Ya en el pasado informe de gestión se indicó que entendíamos que la emergencia sanitaria no iba a permitir analizar la evolución de este indicador en el corto plazo, por lo que no creemos necesaria ninguna acción al respecto. Permaneceremos a la espera de analizar la evolución del indicador en los próximos cursos, con el gradual levantamiento de las restricciones a la movilidad.

Por otro lado, se ha registrado un 3.35% de alumnos de nacionalidad extranjera, valor que ha aumentado significativamente respecto al curso anterior (2.21%) y nos acerca a la meta definida del 5%. A pesar de ello se sigue teniendo uno de los valores más bajos de la UPV (media del 8.2%, primer cuartil en el 2.71%). Sin embargo, entendemos que a lo largo de la historia del título la combinación de indicadores ha otorgado un buen nivel de internacionalización en los estudios dentro de nuestro campus. La CAT muestra su compromiso por velar por mantener aquellos niveles de internacionalización tan pronto como la situación de emergencia sanitaria lo permita.

3. Empleabilidad:

El porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa es un 36.11%, muy similar al del curso anterior (35.92%) y superando la meta definida (35%), a pesar de quedar por debajo del umbral de alerta del 40% definido por el SIQ. La meta se definió teniendo en cuenta que las prácticas del título son no curriculares, lo cual justifica quedar lejos de la media de los títulos de la UPV (54.86%). Teniendo este aspecto en cuenta, la CAT considera que el valor obtenido es notable dentro de la situación de alerta sanitaria. A juicio de la CAT, es difícil realizar un análisis concluyente sobre este indicador en la actual situación: es posible que algunos alumnos que hubiesen perseguido un intercambio académico se hayan decantado por realizar prácticas en empresa en su lugar. Asumimos modificar la meta al 50% al tratarse de un objetivo general del SIQ, pero insistimos en 2 aspectos que deben conducir a la reflexión en caso de que no se alcance la meta en el futuro. Por un lado, la situación transitoria en que nos encontramos: hace 2 cursos, antes de la pandemia, el nivel de titulados con prácticas era mucho menor (alrededor del 20%), por lo que resulta posible que se vuelva a tales niveles con el levantamiento de las restricciones y el auge de la internacionalización en detrimento de la realización de prácticas. Por otro lado, tal y como se ha analizado en el Nivel 1, potenciar la realización de prácticas en empresa puede perjudicar la tasa de graduación. Deberán rescatarse estas reflexiones en futuros informes de gestión para analizar la evolución de los indicadores relacionados.

Por su parte, el porcentaje de empleados a los 3 años vuelve a ser del 100% por tercer año consecutivo (siendo así en 3 de los 4 cursos en que se dispone de este indicador). Esta es sin duda una de las fortalezas del título. Respecto a la autoeficacia a los 3 años, el resultado ha sido de un 5.7, estando lejano de la meta definida (7) a pesar de haberse visto incrementado respecto al curso anterior (5.24). El valor obtenido contrasta con el nulo desempleo de los titulados, si bien se sitúa directamente en la media de la UPV. Tratándose de una opinión subjetiva, a juicio de la CAT los estudiantes del Grado en Ingeniería Aeroespacial, con una nota de acceso superior al 13, disponen de altas expectativas difíciles de colmar a los 3 años de titularse. No en vano, más del 65% ha respondido en la encuesta T3 que reconoce que existe trabajo, pero que el mismo es de poca calidad, junto con un 21% que considera que no hay mucho trabajo en su profesión. Solamente un 10.34% considera que hay trabajo en el sector pero sus estudios en la UPV no son suficientes para acceder a los mismos. Además, la formación académica recibida en la Universidad es el aspecto mejor valorado por los titulados como importante en la decisión de contratarlos por parte de sus empresas. Con todo, no se considera que deba proponerse ninguna acción de mejora al respecto por el momento, teniendo en cuenta que ya se constituyó en el pasado un comité asesor con representación de la empresa para acercar al título a las demandas del mundo profesional.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Asumimos modificar la meta de porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa al 50%, al tratarse de un objetivo general del SIQ.

Nótese que insistimos en 2 aspectos que deben conducir a la reflexión en caso de que no se alcance esta nueva meta en el futuro. Por un lado, la situación transitoria en que nos encontramos: hace 2 cursos, antes de la pandemia, el nivel de titulados con prácticas era mucho menor (alrededor del 20%), por lo que resulta posible que se vuelva a tales niveles con el levantamiento de las restricciones y el auge de la internacionalización en detrimento de la realización de prácticas. Por otro lado, tal y como se ha analizado en el Nivel 1, potenciar la realización de prácticas en empresa puede perjudicar la tasa de graduación.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	7.5	7	7	8	7.5
Resultado 20/21	8.24	5.95	7.87	8.13	7.1
Meta propuesta	7.5	7	7	8	7.5

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título es de un 8.24, aumentando significativamente respecto a los últimos años (entre 7.64 y 7.7 los últimos 3 cursos). Se supera la meta definida (7) y se ha pasado a estar por encima del promedio de los Grados impartidos en la UPV (8.24).

La tasa de respuesta no es especialmente elevada (44.7%), siendo deseable que el colectivo se implique de manera más directa en la valoración del título. LA CAT propondrá una acción de mejora, si bien considera que una acción a nivel institucional podría ser más efectiva, permitiendo de todas formas aumentar la participación del profesorado. Por ejemplo, mediante la inclusión de la encuesta en el autoinforme de evaluación del IAD del profesorado, de modo que la valoración del IAD no sea válida si el profesor no responde a la misma.

2. Alumnado:

En contraste con el indicador anterior, la satisfacción media de los alumnos con la gestión del título es de 5.95, descendiendo significativamente respecto al curso anterior (6.74). No se ha superado la meta definida de 6 ni el promedio de los grados impartidos en la UPV (6.41), como se venía haciendo. En anteriores informes se indicó que la implantación de algunas acciones de mejora (reuniones periódicas de la CAT con profesorado y alumnado para la coordinación vertical y horizontal de competencias y contenidos, inclusión de nuevas asignaturas optativas, etc.) contribuyeron sensiblemente a mejorar este indicador. Se esperaba que en futuros cursos el indicador siguiera esta tendencia gracias a la obtención de nuevos sellos de calidad (ABET) y la implantación de nuevas acciones de mejora asociadas al mantenimiento de dichos sellos (visibilidad de los contenidos de temática espacial de manera explícita, etc.). No obstante, si dichas acciones tuvieron efecto, el mismo ha quedado diluido.

Un efecto a tener en cuenta es que el curso pasado muchos estudiantes quedaron descontentos con la gestión de la pandemia por parte de la Escuela y de las CATs. En concreto, hubo fricciones con ciertos colectivos al mantener los actos de evaluación de tipo prueba objetiva o prueba escrita de respuesta abierta como plenamente presenciales en un contexto de docencia semipresencial. La CAT se mantuvo firme a este respecto dado que, como las agencias de evaluación (ANECA) se encargaron de advertir, nuestro título está verificado como presencial.

Por otro lado, la tasa de respuesta para esta encuesta es de solamente un 10.4%. Sin pretender quitar importancia al hecho de que un cierto número de alumnos se muestra insatisfecho en lo que se refiere a la gestión del título, creemos que hay muchas probabilidades de que la opinión de los alumnos que han respondido está sesgada, y el resultado de la encuesta no revele una opinión general. En un contexto de baja participación, los usuarios insatisfechos son aquellos que no dejan pasar la oportunidad de responder a una encuesta.

En opinión de la CAT, la baja tasa de participación, ya resaltada en pasados informes de gestión, oscurece el análisis de este indicador. Se propone una acción de mejora para aumentarla. No obstante, teniendo en cuenta que la baja participación en esta encuesta no es exclusiva de este Grado sino que es común al resto de títulos de la UPV, consideramos que sería deseable que se emprendieran acciones ejecutivas a nivel institucional.

En cuanto a la satisfacción con la docencia impartida en el título, el valor obtenido es de 7.87, descendiendo ligeramente respecto al pasado curso (8) aunque se supera la meta definida (7). El valor nos sitúa en la media del indicador para la UPV (7.85) a pesar de la exigencia del alumnado de la titulación, que ingresa con una nota de corte muy elevada.

A juicio de la CAT, y a tenor de los comentarios de la encuesta de gestión, parte de la insatisfacción del alumnado con la formación y con la gestión del título tiene que ver con la alta carga de trabajo, la coordinación docente y si la misma permite una adecuada planificación temporal de las actividades. Se propone una acción de mejora al respecto.

Respecto a la docencia en sí misma, consideramos de nuevo que sería deseable que existiera alguna acción a nivel institucional. Por ejemplo, sería razonable que se tomaran medidas ejecutivas respecto a asignaturas en las cuales el alumnado haya mostrado elevados niveles de insatisfacción durante varios cursos consecutivos, proponiendo en su caso modificaciones a la metodología o incluso al profesorado. Un par de alumnos aluden precisamente a este hecho en sus comentarios en la encuesta de gestión. La CAT ha intentado realizar esta acción sin éxito en un par de casos particulares.

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida es de 8.13, ascendiendo respecto al valor obtenido el curso anterior (7.72). Este indicador está por encima de la media del resto de Grados de la UPV (7.93).

No obstante, la satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años ha sido de 7.1,

descendiendo notablemente respecto al curso anterior (8.1) para situarse prácticamente en la media de la UPV (7.18).

Posteriores informes con encuestas a titulados a los tres años permitirán analizar si existe una reducción entre la satisfacción nada más completar los estudios y la satisfacción a los 3 años.

Con todo, los indicadores de satisfacción con la gestión, docencia y formación se han mantenido en valores razonables.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La ERT a través de la CAT y los Contratos Programa lleva tiempo trabajando en la racionalización del número de competencias en las asignaturas del Grado y su correspondencia con la evaluación realizada en cada asignatura/materia. La evaluación de las competencias se lleva a cabo según lo especificado en la Memoria de Verificación del Título y en los contratos programa de las distintas asignaturas. Es posible afirmar que en el Grado de Ingeniería Aeroespacial se alcanzan con creces todas las competencias descritas en la Memoria de Verificación. Todas las competencias se adquieren gracias a las asignaturas obligatorias, y en las asignaturas optativas y en las de tecnología específica se refuerzan las ya adquiridas anteriormente.

La obtención del sello ABET es un indicador de que el nivel de competencias adquirido por los estudiantes es satisfactorio. Además, para la obtención de dicho indicador fue necesario incluir competencias relacionadas con el sector espacial, por lo que ello ha permitido incrementar el rango de competencias adquiridas por los estudiantes.

Con respecto a la evaluación de la adquisición de competencias transversales, en informes previos se analizaron los resultados obtenidos como satisfactorios, pues había competencias que ya se estaban evaluando en varias asignaturas. Además, se esperaba que el número de competencias sin evaluar fuera decreciendo. El curso pasado fue el primero sin competencias transversales por evaluar, a pesar de que la CAT venía manifestando haber observado que los alumnos no siempre son conscientes de estar siendo evaluados en competencias transversales, y de las dificultades transmitidas por los profesores a la hora de trabajarlas (sobre todo en grupos grandes) y muy especialmente a la hora de evaluarlas. Este curso se ha mantenido la tónica, disponiendo de evaluaciones de todas las competencias transversales en nivel 1 y 2.

En los últimos cursos se han propuesto acciones de mejora al respecto (fomentar la evaluación de competencias transversales en las asignaturas del título, incluyendo en asignaturas optativas; realizar reuniones informativas sobre el proyecto institucional; solicitar que la autoevaluación de las competencias transversales fuera requisito imprescindible para el depósito del TFG, no cerrar las actas de las asignaturas hasta no evaluar las competencias transversales; e incrementar el número de evaluaciones de las CT en asignaturas punto de control). En anteriores informes de gestión se indicó que todavía no se habían percibido sus resultados en términos de número de titulados con las 13 competencias evaluadas, pero cada año el análisis de los histogramas competencia a competencia permitía observar que había un mayor número de evaluaciones en todas las competencias respecto al reportado en el curso anterior. Este año, ya el 95.4% de los titulados han sido evaluados de las 13 CTs y solamente un 4.6% han sido evaluados de 12 en el momento de finalizar sus estudios. Entendemos que, además de las acciones de mejora implementadas en otros cursos, el esfuerzo por parte tanto del Centro (al comunicar los objetivos del programa de Competencias Transversales al alumnado en las Jornadas de Acogida, Programa INTEGRA, etc.) como por parte del ICE (al comunicarlos al profesorado), está dando sus frutos.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

El último informe de gestión fue considerado favorable (sin observaciones) por parte de la Comisión de Calidad de la UPV.

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

Los últimos informes de evaluación de ANECA y AVAP pertenecen a principios de 2016 y ya se analizaron en anteriores informes de gestión, como sigue.

El último informe de evaluación de ANECA llevó a solicitar algunas modificaciones para obtener un informe favorable. Concretamente, se especificó que para poder acceder a los estudios del grado impartido en lengua inglesa, los estudiantes deben acreditar al menos el nivel B2 en la misma. Asimismo, el profesorado que asume la docencia en dicha lengua debe acreditar al menos el nivel C1. Por otro lado, se estableció un incremento de plazas de nuevo ingreso de 75 a 120. En esta anualidad se ha percibido que la memoria de verificación no se ha modificado para reflejar este aumento, manteniéndose todavía el valor de 75 como

plazas de nuevo ingreso. Al parecer, desde la Unidad correspondiente de la UPV no se envió a ANECA la justificación de disponer de los recursos necesarios para tal aumento de plazas. Por ello en el presente informe de gestión se propone regularizar esta situación, a la par que analizar la conveniencia de aprovechar la apertura de la memoria de verificación para solicitar un aumento de plazas.

En cuanto al último informe de evaluación de AVAP, se obtuvo la valoración máxima en la mayoría de criterios. Tan sólo se detectó que la memoria verificada no reflejaba el aumento del número de plazas (en anteriores informes de gestión se indicó que tal hecho había sido regularizado, pero tal y como se ha indicado se ha descubierto no ser así) y una potencial área de mejora en el Sistema de Garantía de Calidad.

En la presente anualidad procede realizar la reacreditación del título, para lo que ya se viene trabajando. Se espera la visita de la Comisión correspondiente en 2022.

En lo que respecta a acreditaciones internacionales, el título recibió el informe de acreditación EURACE en mayo de 2016. En dicho informe, se echaban en falta valoraciones externas sobre la calidad del título. Ello se ha subsanado mediante la creación de una comisión externa para formalizar los mecanismos de consulta con agentes vinculados al título (acción de mejora ya realizada en cursos anteriores). Asimismo, se emitió una recomendación acerca de los procesos de contratación del personal docente, proponiendo que se valorara como mérito prioritario la formación específica en el ámbito aeroespacial. Este hecho escapa al ámbito de acción de la ERT. Además, se advirtieron bajos valores en las encuestas de satisfacción de los alumnos en ciertas áreas, y se indicó que se esperaba que los servicios de apoyo y orientación para el alumno y la infraestructura para la gestión de prácticas académicas curriculares tuvieran mayor incidencia. Los indicadores de satisfacción de los alumnos han mejorado en los últimos cursos. Por su parte, los servicios de apoyo y orientación para el alumno, tales como la gestión de prácticas, han dado sus frutos como demuestra el alto porcentaje de titulados que ha realizado prácticas en empresa en los últimos cursos.

La vigencia del sello EUR-ACE termina en mayo de 2022. Se está trabajando para renovar el sello en 2022, teniendo en cuenta que todas las observaciones realizadas en la anterior acreditación han sido subsanadas a lo largo de los años.

Por otro lado, durante el curso 2017/18 se culminó el desarrollo del proceso de acreditación ABET, recibíendose la acreditación de manera favorable hasta 2024. Algunas de las observaciones vertidas por la Comisión Evaluadora de ABET ya se tuvieron en cuenta en los últimos informe de gestión (creación de una comisión externa para formalizar los mecanismos de consulta con agentes vinculados al título; proponer una nueva redacción de una competencia transversal UPV para que incluya explícitamente el diseño de experimentos de la competencia ABET 3-b; y la propuesta de que se incluya en el Sistema de Gestión Interno de Calidad un mecanismo que asegure que ante cualquier cambio que se presente en las competencias UPV o en los referentes externos se sigan cubriendo las competencias requeridas). Una vez recibido el informe final de ABET, la Comisión de esta agencia identificó algunas debilidades y puntos a mejorar en el título. Por un lado, se identificó como debilidad que los objetivos educativos no estaban siendo revisados por la industria. Este hecho ya se resolvió mediante la acción de mejora por la que se creó la comisión externa encargada de dicha tarea. Por otro lado, la comisión de ABET manifestó como debilidad del título el hecho de que, pese a ser un título en Ingeniería Aeroespacial, no enfatice suficientemente los contenidos correspondientes al área de ingeniería astronáutica. Se propuso una acción de mejora al respecto, con el objetivo de explicitar los contenidos en ingeniería astronáutica (mecánica orbital, entorno espacial, determinación y control de la actitud, estructuras espaciales y propulsión cohetes) del título en las guías docentes de las asignaturas correspondientes. Esta acción ya fue realizada.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

El informe de SQF muestra que en el presente curso el Grado en Ingeniería Aeroespacial apenas ha recibido comunicaciones en este sentido, con un total de 2. Estas comunicaciones incluyen:

- 1 felicitación por la labor de un profesor, que fue trasladada al docente por parte del Centro.
- 1 queja por la no aplicación del descuento por pertenencia a familia numerosa en la tasa de expedición del título. La queja fue respondida en tiempo y forma, facilitando al alumno la realización de la gestión.

Respecto a los informes Mistral, se han gestionado 3 informes, siendo resueltos en su totalidad por el profesorado responsable. Dos de ellos se referían al plazo de entrega de calificaciones, sobre el cual los gestores del título no disponemos de herramientas de actuación. En cualquier caso, todas las resoluciones han sido satisfactorias para los colectivos implicados.

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/GIA/>

- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/GIA/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

Se ha comprobado que la información publicada en la microweb de la titulación (tanto en la web de la UPV como en la de la ERT) es veraz, pertinente y se encuentra actualizada.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
160_2017_05	F	Regularizar la situación de las asignaturas "Vibraciones" y "Fenómenos de Transporte de Masa y Energía".	Tras describir la problemática con mayor detalle en el último informe, el Área de Estudios y Ordenación de Títulos resolvió que, con carácter excepcional, se puede indicar que una asignatura compute en otra materia distinta a la que pertenece. De este modo, a los estudiantes que decidan cambiar de intensificación en 4º curso, la asignatura cursada en otra intensificación les puede computar en la nueva intensificación sin tener que cursarla de nuevo. El pasado 25 de enero, el AEOT solicitó conformidad a los responsables del Título para implementar esta funcionalidad en las aplicaciones corporativas sin necesidad de solicitar una modificación sustancial del título, requiriendo aprobación por parte del Consejo de Universidades. Dimos conformidad, por lo que quedamos a la espera de comunicación respecto a la aprobación o no por parte del Consejo de Universidades. (Consultar pdf anexo)

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
160_2019_01	D,F	Estandarizar la formación en emprendimiento para que alcance a todos los alumnos y alumnas de la titulación, así como al profesorado. Ello se realizará mediante la organización de seminarios en emprendimiento (ThinkEmprende -para alumnos- y AulaEmprende -para profesores) coordinados por la gestión del título y el Instituto IDEAS.	<p>Se están realizando los siguientes seminarios en emprendimiento coordinados por la gestión del título y el Instituto IDEAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ThinkEmprende, para alumnos. Se adjunta ejemplo de la organización de una sesión para alumnos de 4º curso. - AulaEmprende, para profesores. Se realizó uno de estos talleres el pasado 30 de septiembre (se adjunta justificación de inscripción del DAT). <p>Se pretende mantener la acción abierta puesto que se pretende afianzar y consolidar la acción de mejora mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensión del ThinkEmprende a los alumnos de 2º curso. La idea es consolidar un ThinkEmprende en 2º y otro en 4º curso, de modo que al finalizar la titulación todo titulado ha recibido formación específica al menos en dos ocasiones (correspondientes a dos niveles). - Desdoblar el AulaEmprende entre talleres inspiradores para profesores que nunca hayan asistido y talleres avanzados para profesores que ya hayan formado parte del taller inicial. (Consultar pdf anexo)
160_2019_02	F	Aumentar la información práctica respecto a los programas de intercambio, mediante la incorporación de ejemplos de buenas prácticas en la elección de destinos y programas formativos.	<p>En las reuniones formativas con el alumnado, la Subdirección de Relaciones Internacionales ha comentado la existencia de ejemplos de buenas prácticas y programas formativos, accesibles para los estudiantes.</p> <p>No obstante, el actual contexto no permite analizar la efectividad de esta acción, dado que en el curso pasado la pandemia redujo considerablemente el número de estudiantes que realizaron intercambio académico.</p> <p>Seguiremos trabajando este curso en esta acción para tratar de comprobar sus resultados una vez el porcentaje de estudiantes que realiza intercambio se restablezca a niveles previos a la pandemia.</p>

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
160_2019_03	D	Las asignaturas 11923 Instalaciones Aeroportuarias y 11919 Explotación del Transporte Aéreo se imparten actualmente en 3º, pero en plan de estudios aparecen como asignaturas de 4º curso.	Una vez comunicada y aprobada por el AEOT se da por finalizada la acción con su implementación en las aplicaciones corporativas ALGAR/VINALOPO y VERIFICA-UPV
160_2019_04	D,F	Modificar el nombre de la asignatura 11945 "Inglés nivel B2" por "Inglés de especialidad"	Una vez comunicada y aprobada por el AEOT se da por finalizada la acción con su implementación en las aplicaciones corporativas ALGAR/VINALOPO y VERIFICA-UPV (Consultar pdf anexo)
160_2019_05	D	Modificar la distribución de créditos de la asignatura 11945, de modo que se tengan 2.25 créditos de TA y 2.25 créditos de PI=2,25.	Una vez comunicada y aprobada por el AEOT se da por finalizada la acción con su implementación en las aplicaciones corporativas ALGAR/VINALOPO y VERIFICA-UPV (Consultar pdf anexo)

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
--------	--------	------------------	------------

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
160_2020_01	C,F	Apertura de la Memoria de Verificación para adaptarla al Real Decreto 822/2021.	Siendo conscientes de que en principio no es posible realizar la apertura de la Memoria de Verificación con el proceso de reacreditación pendiente, va a ser necesario abrirla para adaptarla a la Disposición quinta del RD 822/2021. Además, es necesario regularizar el número de plazas de nuevo ingreso (de 75 a 120). Se propone aprovechar la necesidad de esta regularización para estudiar la posibilidad de ofertar un mayor número de plazas de nuevo ingreso sin perjudicar la calidad de la docencia.
160_2020_02	D,F	Análisis de la coordinación docente a través de la CAT, revisando la carga de trabajo de los distintos semestres.	En las encuestas de satisfacción del alumnado con la gestión del título y con su formación se ha detectado que en distintos instantes de la secuencia temporal del Grado puede existir una elevada carga de trabajo que dificulte la adquisición de competencias por parte del estudiantado.
160_2020_03	D,F	Implementar acciones para aumentar la tasa de respuesta, tanto del profesorado como del alumnado, a la encuesta de gestión.	Bajas tasas de respuesta en las encuestas de gestión.
160_2020_04	F	Propuesta de reutilización de la infraestructura creada para la docencia no presencial por causa del COVID 19.	El objetivo es realizar un estudio de las posibles mejoras que puede aportar la infraestructura adquirida por la UPV ETSID para la docencia no presencial al haber pasado ésta a presencial.
160_2020_05	D,F	Modificar los créditos de Actividades Universitarias de 6 a 18 ECTS	Adaptar los créditos por actividades formativas a la normativa por la que se establecen las condiciones generales para el reconocimiento de créditos por actividades en estudios universitarios de grado aprobada por el consejo de gobierno de la UPV del 22 de julio de 2021
160_2020_06	C,F	Modificar el nombre de la asignatura 11894 'Matemáticas III' por 'Matemáticas Avanzadas para Ingeniería Aeroespacial'	Mejorar la percepción de la asignatura en general, así como adaptarla a las recomendaciones de ABET de cara a futuras reacreditaciones del Título. En concreto, se pretende reflejar la existencia de mayor proporción de contenidos de índole espacial (los profesores de la asignatura ya introdujeron una unidad didáctica de aplicación a la mecánica orbital).
160_2020_07	F	Separar la asignatura 11874 'Física' en 2 asignaturas.	Actualmente, la asignatura es de carácter anual y dispone de 12 ECTS. Se propone separarla en 2 asignaturas semestrales, de 6 ECTS cada una. El objetivo es facilitar distintos trámites, tales como las solicitudes de reconocimiento de créditos. En este caso, por ejemplo, puede ser más sencillo evaluar la existencia o no del 75% de contenidos comunes entre asignaturas aportadas y asignaturas a reconocer.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

Los datos de los últimos cursos permiten constatar la salud del título. Los indicadores en cuanto a tasa de oferta y demanda, tasas de rendimiento o implicación del profesorado del título en docencia e investigación son de los más altos de los Grados de la UPV.

Con todas las reservas que impone la volatilidad de la situación actual, podría plantearse la revisión de la Memoria de Verificación para aumentar el número de plazas ofertadas.

Los efectos de la pandemia se han dejado sentir en alguno de los indicadores, especialmente en aquellos relacionados con la movilidad (como era esperable), pero es razonable pensar que se trata de una situación transitoria. En cualquier caso, esta CAT quisiera dejar constancia de su reconocimiento al profesorado por el esfuerzo realizado para adaptarse a circunstancias constantemente cambiantes, y al alumnado por idéntico motivo.

1. Puntos fuertes del título:

- La importante demanda por parte del alumnado en la elección de este grado repercute en la selección de los mejores expedientes de entrada. Como se ha indicado, la nota de corte es la más alta de la UPV.
- Se trata de un grado con 100% de empleabilidad.
- Los premios y reconocimientos obtenidos por los estudiantes en distintos certámenes relativos al título y sus competencias en el histórico de esta titulación.
- La importante internacionalización del título, si bien este hecho no ha quedado patente en los dos últimos cursos debido a la situación de pandemia mundial motivada por el COVID-19.
- La implicación de todo el profesorado en el título y su predisposición a la innovación.
- La atención personalizada al alumno es una de las características del centro. La labor del PAS es muy positiva en este aspecto.
- Las instalaciones, los equipamientos y los laboratorios.
- La posibilidad de elegir un grupo de alto rendimiento académico (ARA).
- Los sellos internacionales que acreditan la calidad del título (EUR-ACE, ABET) y la pertenencia a las redes internacionales Pegasus y Pegasus+.

2. Puntos débiles:

- Falta de profesorado con título de doctor en el campo aeroespacial. Si bien este aspecto va mejorando progresivamente gracias a la incorporación de doctores ya formados en la UPV, sigue siendo necesario acudir a profesionales no doctores para completar el perfil docente del título.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

- Implementar herramientas para fomentar la participación de los distintos colectivos (tanto profesorado como alumnado) en las encuestas de gestión del Título.
- Incluir la posibilidad de responder las encuestas de satisfacción del alumnado con la docencia en el idioma de impartición de la asignatura. A modo de ejemplo, estudiantes Erasmus matriculados en grupos ARA (docencia en inglés) no son capaces de responder a las encuestas de satisfacción al estar escritas en castellano (así nos lo hizo saber la alumna que trasladó una Felicitación mediante SQF).
- Revisar los umbrales de los indicadores que requieren atención por parte de los responsables del Título. No parece razonable marcarse una meta de 7 en indicadores tales como "Satisfacción media del alumnado con la gestión del título" cuando la media de la UPV en el indicador es un 6.41 e incluso el percentil 97.5% ronda el 7.5.
- Analizar la posible correlación entre ciertos indicadores y, en su caso, relajar los criterios en uno u otro sentido. Por ejemplo, se sugiere que la tasa de graduación puede estar correlacionada con el porcentaje de estudiantes que realizan prácticas en empresa y/o intercambio académico, y que pueden ser más proclives a dilatar en el tiempo la defensa del TFG o incluso el último curso. De confirmarse que esto es así, correspondería relajar los objetivos bien de tasa de graduación o bien de tasa de realización de prácticas en empresa y/o intercambio académico.
- Que se lleven a cabo acciones ejecutivas cuando los estudiantes hayan mostrado reiteradamente (a lo largo de varios años) su insatisfacción con la docencia y/o el profesorado de determinada(s) asignatura(s), tales como una revisión de la metodología y/o del profesorado que imparte la asignatura.
- Que se indique en el informe MISTRAL la participación explícita de los departamentos implicados.
- Proporcionar el número de estudiantes de intercambio recibidos como porcentaje del número global de estudiantes, en lugar de indicar su valor absoluto.
- Como información adicional al proceso de mejora del SIQ, tras haber participado en el Informe de Gestión de Centro, agradeceríamos recibir alguna información sobre el estado de su evaluación.