

EXPEDIENTE Nº: 2501278

FECHA: 28/06/2017

## INFORME FINAL

### EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Física por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
<b>Universidad (es)</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
<b>Centro (s) donde se imparte</b>	
<b>Menciones/Especialidades que se imparten en el centro</b>	NO PROCEDE
<b>Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título</b>	A DISTANCIA

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones a la propuesta de informe remitida a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 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 y / o sus posteriores modificaciones.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Grado en Física de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, su plan de estudios y la organización del programa formativo se ajusta en líneas generales a lo especificado en la memoria verificada. No obstante se señala una excepción en dos asignaturas optativas que actualmente no se imparten: Óptica avanzada y Física del Estado Sólido Aplicada, que según señala el panel de expertos se explica debido a la sobrecarga docente del profesorado del título.

El título se imparte en la modalidad a distancia, realizando las pruebas de evaluación finales y las prácticas de manera presencial, de acuerdo al plan de estudios detallado en la memoria verificada y en la memoria verificada modificada.

El perfil de egreso definido mantiene su relevancia. Durante la visita del panel de expertos, los colectivos implicados manifiestan algunas sugerencias de mejora ligadas a la inclusión de conocimientos más prácticos o tecnológicos.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje. No se han detectado carencias importantes en coordinación vertical y horizontal entre asignaturas, salvo, tal como consta entre la opinión de los agentes implicados durante la visita del panel de expertos, la de reforzar la coordinación con los tutores de los centros asociados y los tutores intercampus.

Los mecanismos de coordinación del Grado funcionan y se constata que se analiza la información y que se adoptan medidas por parte del equipo directivo.

La carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas es adecuada, pues aunque hay alguna queja de los estudiantes sobre la misma en los documentos de quejas del SIT del título, las quejas y sugerencias se centran en los sistemas de evaluación y sobre todo en los materiales y recursos didácticos.

Los criterios de admisión son los establecidos normativamente. El número de estudiantes ha superado lo establecido en la memoria verificada, aunque se afirma por parte del equipo directivo que se disponen

de profesorado y recursos para acoger esta demanda, incrementando cuando ha sido necesario el número de tutores intercampus y de tutores en los centros asociados.

Se registra un incumplimiento sistemático del número máximo de estudiantes de nuevo ingreso establecido en 400 en la memoria verificada. Los estudiantes de nuevo ingreso entre los cinco cursos que cursos entre 2010-11 a 2014-15, han sido han sido 523, 623, 599, 693 y 644.

La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada, si bien se manifiesta que particularmente el proceso de reconocimiento de créditos es muy lento.

En relación a la necesidad de que se impartan las asignaturas optativas ofertadas en la memoria verificada, la UNED en el documento de respuesta al Informe Provisional para la Renovación de la Acreditación, indica que se procederá a ofertar nuevamente la asignatura de Óptica Avanzada en el curso 2018-19 de acuerdo al procedimiento establecido en la UNED, tal como figura en el acta de la Comisión de Coordinación del Grado de fecha 15/02/2017. Respecto a la asignatura de Física del Estado Sólido Aplicada, y atendiendo también a la recomendación realizada por la Comisión en la valoración del Criterio 1, que sugiere una “mejora ligada a la inclusión de conocimientos más prácticos y tecnológicos”, se procederá a la implantación, en su lugar, de la asignatura optativa “Propiedades mecánicas de los materiales” en el curso 2018-19. Esta asignatura pertenece a la misma Materia (Estructura de la materia), con el mismo número de créditos ECTS, y responde a las características sugeridas por la Comisión, procediendo entonces a solicitar la modificación de la memoria verificada.

En relación a las superación del número máximo de estudiantes de nuevo ingreso, la UNED indica que se procederá a solicitar la modificación de la memoria verificada de forma que en ella figure un número de plazas acorde a la cifra que ha ido estabilizándose durante los últimos años, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Respecto a la necesidad de reforzar la coordinación con los tutores en los centros asociados y tutores intercampus, la UNED indica que se procederá a establecer mejoras en la coordinación entre los equipos docentes y los profesores tutores de los centros asociados, incluyendo en el informe anual un punto específico sobre coordinación tutorial en los siguientes términos:

- Por parte de los equipos docentes, se incluirá la valoración de la coordinación tutorial como un punto del cuestionario de debilidades, fortalezas y planes de mejora. Por parte de los tutores, se recogerá dicha información a través del cuestionario de valoración de la asignatura que hace mención a la coordinación tutorial.
- La Comisión de Coordinación de la Titulación, analizará la información de ambas partes y tomará acuerdos que deberán incluirse en el informe anual, así como también deberán incluirse en el informe anual de los dos cursos posteriores para un seguimiento de los resultados de la mejora propuesta. Esos planes de mejoras serán presentados y aprobados en la Comisión Interna de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias.

En relación a la lentitud en el proceso de reconocimientos de créditos, la UNED manifiesta que existe un procedimiento en los siguientes términos:

Según lo dispuesto en los puntos 4 y 5 del Anexo I, de las Normas y Criterios Generales de Reconocimiento y Transferencia de créditos para los Grados de la UNED, se establece un procedimiento de solicitud y plazo de resolución que dice:

4. En virtud a las competencias conferidas en el artículo 3 de la normativa para reconocimientos, la Comisión Delegada de Ordenación Académica podrá establecer anualmente plazos de solicitud de reconocimiento de créditos para cada facultad o escuela, con el objeto de ordenar el proceso, de acuerdo con los períodos de matrícula anual.

5. El plazo máximo para resolver el procedimiento en la UNED es de 6 meses. El procedimiento permanecerá suspenso por el tiempo que medie entre la petición de documentación por parte de la universidad al interesado y su efectivo cumplimiento.

La Comisión de Reconocimiento de Créditos del Grado en Física, es quien se encarga del estudio y resolución del reconocimiento de créditos de la titulación y el plazo de resolución cumple con esta normativa.

Tomando como ejemplo los datos del curso actual 2016-17, el periodo de solicitud establecido por la facultad se inicia el 1 de septiembre y finaliza el 15 de noviembre. Al cierre de la solicitud se habían contabilizado 157 expedientes de los cuales antes de transcurrir el plazo de seis meses, anteriormente citado, estaban resueltos 155.

Los dos expedientes de los que aún no se ha emitido resolución, corresponden a aquellos en los que se ha realizado algún requerimiento a la documentación presentada, ya que el proceso se realiza de forma individual, analizando las evidencias aportadas en las Certificaciones Académicas Oficiales (CAO) y los programas de las asignaturas aprobadas, así como del conjunto del itinerario seguido. En ocasiones se recurre también a la información que, sobre el plan de estudios en cuestión, se encuentra publicada en el BOE.

Debido a que en el proceso descrito la procedencia de las solicitudes presentadas es muy variable en origen y antigüedad, se ha procedido a la confección de un repositorio de guías docentes y programas de asignaturas a partir de las que se han ido confeccionando tablas de equivalencia de titulaciones ya analizadas con anterioridad. Con estas medidas, en el escrito de alegaciones, se indica que se está logrando un funcionamiento más ágil de la Comisión de Reconocimiento del Título, a medida que se ha ido aumentando el repositorio de guías y programas, así como de tablas confeccionadas a partir de ellas.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

Estándar:

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

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La información sobre el título es adecuada y se encuentra actualizada sobre las características del

programa formativo, su desarrollo y sus resultados.

La información relativa al título es pública, actualizada y fácilmente accesible a los grupos de interés en la Web. Los estudiantes y agentes de interés disponen de dicha información en el momento oportuno. Sin embargo, a pesar de las recomendaciones del último Informe de Seguimiento señalado, en la web del Grado en Física se siguen presentando sólo las competencias específicas y coinciden de modo literal con las establecidas en la memoria verificada, sin que se presente ninguna comentada ni ampliada la información sobre las mismas. Siguen sin publicarse las competencias básicas, generales ni las transversales del Grado en Física.

No hay información de las becas y ayudas a las que pueden optar los estudiantes de este Grado, ni el número de plazas ofertadas.

A pesar de la recomendación incluida en el Informe de Seguimiento de ANECA de 20 de enero de 2014, el apartado destinado a las prácticas se indica la relación de las 4 asignaturas que dentro de sus actividades formativas incluyen prácticas de laboratorio que, según indican son presenciales, destacando el carácter obligatorio de su realización, bien del centro asociado, bien de la sede central. Al entrar en dichas asignaturas, se aporta información sobre la asignatura, siendo la relativa a las prácticas muy escueta, tan solo se aporta los créditos de las prácticas y el lugar de su realización. También se ha creado un nuevo apartado denominado 'Accesibilidad. Asignaturas con Prácticas' en el que sólo se indican las competencias previas necesarias para poder cursar las asignaturas que contienen actividades de laboratorio y un correo para solventar las dudas que puedan tener los interesados.

Las guías docentes del título están disponibles, figurando en su contenido los resultados de aprendizaje, bibliografía, temario, actividades formativas y sistemas de evaluación. En general la información que obra en ellas es coherente con los contenidos de las materias. No obstante, la correspondencia de los resultados de aprendizaje con las competencias de la memoria verificada no está establecida en las guías docentes y se detectan diferencias de forma generalizada entre la asignación de las competencias realizada en la memoria verificada y la redacción de los resultados de aprendizaje. Asimismo se detecta alguna falta puntual de coherencia entre las guías y lo consignado en la memoria verificada en referencia a actividades formativas y porcentajes de sistemas de evaluación.

En este sentido, tras la revisión de las guías docentes disponibles en la web del título, se observan algunas variaciones en las actividades formativas y sistemas de evaluación asignados en la memoria verificada y en la formulación de las competencias respecto a la memoria verificada. No obstante, las guías son coherentes con el diseño del título y las competencias globales. Estas diferencias las podemos resumir de la siguiente forma:

- a) En muchos casos las guías docentes no recogen las competencias asignadas (se le asignan resultados de aprendizaje) lo que dificulta comprobar la adquisición de las mismas. Se solicitó una evidencia en tal aspecto, es decir, sobre la asignación de las competencias a las asignaturas pero no se facilitó al panel de visita.
- b) En las guías docentes de las asignaturas no se recogen las competencias transversales que se asignan en la memoria verificada.

c) Además las competencias o resultados de aprendizaje que se asignan a las asignaturas no se corresponden literalmente con las competencias asignadas a las materias que contienen dichas asignaturas en la memoria verificada. Esto es generalizado, y por citar un ejemplo, en la asignatura Álgebra dentro de la materia Matemáticas, aparecen competencias que no están en la memoria verificada asignadas a esta materia, además de que aparecen otras que efectivamente son coherentes con la asignatura. Es decir, la asignación que aparece en las guías docentes es adecuada pero no se corresponde a la memoria verificada.

d) En referencia a los sistemas de evaluación, se constata el poco o nulo porcentaje asignado a tareas de evaluación continua, predominando de forma clara la evaluación por examen escrito, aunque no siempre se sigue este procedimiento. Siguiendo con el mismo ejemplo de Álgebra que ilustra el de la mayoría de las asignaturas, se tiene como sistema de evaluación en la guía docente lo siguiente :

‘La Calificación Final que pueda obtener el estudiante se describe con la siguiente fórmula: CF= calificación (PP ) si no se ha realizado PT.

CF=0,8\*calificación (PP)+0,5\*calificación(PT) si se ha realizado PT.

Una posible calificación de un TE será indicada en el casos de que exista y su incidencia en la CF. ‘

En este caso, se denota como PP a la Prueba Presencial obligatoria, Prueba de Tutor (PT) que será realizada en presencia de algún Profesor Tutor (PT) de centros asociados y que tiene carácter voluntaria. Esta prueba PT se valora desde 0 hasta 4. Y se denota como TE a un Trabajo Especial voluntario y muy excepcional.

Como se observa, por un lado, el TE queda indefinido en la guía docente y no está recogido como instrumento de evaluación en la memoria verificada, y por otro lado, la evaluación consiste en el mejor de los casos con un 80 % de la nota del examen o en un 100% si no hiciera la prueba de tutor, lo que se traduce en que la evaluación se realiza en este último caso mediante la calificación obtenida en el examen presencial.

Respecto la necesidad de completar en las guías académicas las competencias básicas, generales y las transversales del título, tal como se señalaba en el Informe de Seguimiento, y a la de revisar los sistemas de evaluación y ponderación de las actividades formativas e informar correctamente sobre su forma de aplicación en las diferentes asignaturas, la UNED, en el documento de respuesta al Informe Provisional para la Renovación de la Acreditación, indica que, con fecha 13 de diciembre de 2016, se aprobó en Consejo de Gobierno la puesta en marcha de una nueva guía de estudio unificada. Esta guía, que entrará en vigor el próximo curso académico 2017-18, incorpora mejoras sustanciales en la información proporcionada a los estudiantes sobre cada una de las asignaturas, incluyendo información sobre las competencias que adquiere el estudiante y muy especialmente las referidas a la distribución porcentual de las distintas actividades formativas y a la ponderación clara del sistema de evaluación. Esta información aparecerá en formato homogéneo para todas las asignaturas de todos los grados de la Universidad, por lo que se ganará en coherencia y en calidad informativa.

La UNED indica en la respuesta al Informe provisional de acreditación de ANECA que procederá, por tanto, a la modificación de todas las guías de estudio del Grado en Física, incorporando en ellas las mejoras sustanciales de la nueva Guía de Estudio Unificada, que fusiona en un solo documento la información que anteriormente se encontraba en dos documentos diferentes y que deberá aplicarse en adelante para todos los grados de la UNED.

Del mismo modo, en la respuesta de la UNED tras la recepción del informe provisional de acreditación de ANECA, se indica que la Comisión Coordinadora de la titulación, hará un seguimiento especial de la correcta incorporación en las guías unificadas de los datos relativos a sistemas de evaluación y competencias cubiertas por las diferentes asignaturas, así como su correlación con las declaradas para el título. En cuanto a los instrumentos de evaluación, todas las asignaturas emplean aquellos aprobados en la memoria verificada, que ahora se mostrarán de una manera más homogénea en las guías. Se efectuará también una revisión de la memoria verificada, especialmente en lo relativo a las competencias genéricas y específicas, así como a los sistemas de evaluación que figuran en la misma y, si procede, se procederá a solicitar la modificación de la memoria verificada.

En relación a la falta de información sobre las becas ofertadas para el título, en la respuesta de la universidad tras la recepción del informe provisional de ANECA se indica que la UNED hace constar que la información sobre becas y ayudas a las que pueden optar los estudiantes de la UNED se encuentran publicadas en la página web de la Universidad: [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,14022320&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,14022320&_dad=portal&_schema=PORTAL). Sin embargo, atendiendo a la recomendación de la Comisión, se procederá a dar mayor visibilidad y publicidad a esta información incorporándola, también, a la página web específica del Título. En lo que concierne al número de plazas ofertadas, se indica que la información relativa a ese aspecto se ofrece en la web de la Universidad, en el apartado “Admisión Grados” [http://portal.uned.es/portal/page?\\_pageid=93,14036320&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,14036320&_dad=portal&_schema=PORTAL), si bien se procederá a dar mayor visibilidad y publicidad a esta información incorporándola, también, a la página web específica del título.

### **CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

Estándar:

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

#### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La institución dispone de un sistema de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que, en general, asegura la mejora continua del título.

En la universidad se procura la calidad del material valorado previamente por diferentes instancias de la UNED, existe un manual de evaluación docente de la UNED y de acuerdo al SGIC de la UNED, la facultad y el título disponen de procedimientos que facilitan el seguimiento, evaluación y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. La Facultad de Ciencias y el título de Graduado o Graduada en Física, evidencian la utilización de los recursos del SGIC de la UNED y su funcionamiento alineado con el SGIC de la universidad.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora. En el curso 2014-15, participaron un total de 40 profesores.

El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

Respecto a la evolución del número de profesores, ha habido un incremento significativo de profesorado durante los años del Grado, pasando de 20 en el curso 2010-11 a 40 profesores implicados en el curso 2014-15. Además cuenta con 234 profesores tutores que pasan por un proceso de contratación público basado en méritos en función de las necesidades de los centros asociados.

El profesorado participa en seminarios, jornadas, congresos y talleres especializados, de forma externa.

### CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los 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.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal de apoyo y los servicios de orientación académica y profesional puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en relación a la naturaleza, número de estudiantes matriculados



y competencias a adquirir por los mismos.

Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) son adecuados, y constan tanto de laboratorios en la sede central de la Facultad de Ciencias como de laboratorios en los Centros asociados o convenidos con ellos, que se han valorado por los diversos colectivos como adecuados. El mantenimiento de los laboratorios y las prácticas realizadas son correctos.

Por otra parte, en relación con los materiales didácticos se consideran también adecuados en general, aunque el panel de expertos se señala tras su visita, tanto por parte de estudiantes como de egresados que en algunos casos hay una falta de actualización de los libros de referencia, se echan en falta más clases presenciales en los centros asociados o en su defecto clases grabadas o en general un mayor uso de las TICs. Asimismo entre las evidencias aportadas y las entrevistas con estos colectivos hay ciertas quejas sobre la falta de respuesta a cuestiones en los foros o la necesidad de una mayor calidad de los materiales docentes.

En el caso de la movilidad es inexistente, aunque existe oferta para la misma y no existen prácticas externas curriculares.

En relación a los recursos materiales didácticos, la UNED en su documento de alegaciones tras la recepción del Informe provisional de acreditación de ANECA, hace constar que, la bibliografía utilizada en todas las asignaturas del grado está sometida a un proceso de evaluación de calidad sobre su adecuación a la docencia a distancia por la Comisión del Grado y el IUED de la UNED, tal como se describe en la memoria del título. Una vez que la bibliografía ha sido evaluada positivamente, existe un compromiso de mantener la misma bibliografía básica al menos 4 años. Adicionalmente, en cada curso académico el Coordinador de Grado solicita a los equipos docentes que informen de posibles actualizaciones, lo que daría lugar a iniciar nuevamente el proceso de evaluación de calidad sobre la adecuación del material bibliográfico.

Dentro de la bibliografía básica utilizada en el Grado de Física, hay un conjunto de libros clásicos que son suficientemente valiosos como para que se sigan utilizando, estos libros son en general libros de editoriales externas (no de la UNED) y que tienen una media de edición del año 2003. Para los libros de editorial UNED la media de edición esta alrededor del año 2009.

Respecto a las quejas sobre la falta de respuestas del profesorado a las cuestiones que se plantean online, aún considerando que el número de las mismas es muy escaso, con la intención de corregir el problema detectado, la UNED indica, tras la recepción del Informe provisional de acreditación de ANECA, que se ha establecido un Protocolo de Revisión de la Planificación de las Asignaturas, que pretende mejorar y sistematizar el mecanismo de control de calidad seguido hasta ahora. Este protocolo, que será de obligado cumplimiento, permitirá supervisar y garantizar la revisión de la planificación de las asignaturas, cuando se detecte al menos uno de los siguientes supuestos:

1. Asignaturas que tengan una tasa de rendimiento inferior al 25%, combinada con una tasa de éxito inferior a 60%.
2. Asignaturas que sean causa de reiteradas Quejas/Sugerencias.
3. Asignaturas cuya valoración global en las encuestas por parte de los estudiantes sea inferior al 30%.

La aplicación del protocolo propiciará el análisis y la justificación de los siguientes puntos:

- a) Extensión de contenidos y carga de trabajo para el estudiante.
- b) Material docente y libros de texto.
- c) Evaluación (pruebas presenciales y evaluación continua).
- d) Cumplimiento de actividades docentes y tutoriales (Atención al curso virtual y respuesta a los foros).
- e) Cumplimiento de las actividades prácticas propuestas.

El coordinador del Grado solicitará al equipo docente un informe en los términos previstos en el mencionado procedimiento, y estará obligado a llevar a la comisión coordinadora, en un punto del orden del día, el análisis de esas asignaturas y adoptar acuerdos sobre el plan de mejora. Dichos acuerdos deberán incluirse en el informe anual, así como también deberán incluirse, en el informe anual de los dos cursos posteriores para un seguimiento de los resultados de la mejora propuesta. Esos planes de mejora serán presentados para su aprobación en la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Facultad de Ciencias.

Se indica que el Protocolo de Revisión de la Planificación de las Asignaturas, se aprobará en la próxima reunión de la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad y se aplicará a las asignaturas que cumplan las condiciones establecidas en el protocolo y además a todas las asignaturas mencionadas expresamente en el informe.

Del mismo modo se señala que se realizará este proceso todos los años académicos a partir de noviembre, que es cuando se dispone de los resultados de rendimiento y satisfacción de todas las asignaturas del curso anterior.

## 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 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

El nivel de aprendizaje alcanzado es adecuado como se desprende de los resultados académicos. El análisis de las guías docentes permite afirmar que los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en su proceso formativo se adecuan a los objetivos previstos en la memoria verificada y a su nivel MECES de Grado.

Los TFG muestran una adecuada adquisición de las competencias y su adecuación al título.

## 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.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La tasa de graduación del título en el primer curso que se tienen datos, 2014•15, es claramente inferior al 15% que consta en la memoria verificada. hay que señalar que más del 80% de los estudiantes lo son a tiempo parcial.

La tasa de abandono es, en promedio, próxima al 45% sobre lo previsto en la memoria verificada: entre los cursos 2010-11 al 2012-13 ha sido del 35,56%, 46,30% y 51,26, respectivamente.

La tasa de eficiencia, fijada en 65% en la memoria verificada, para los curso 2013•14 y 2014-15 ha superado el valor en 98,03% y 86,67% respectivamente.

La tasa de éxito es del orden de la prevista en la memoria verificada del título (70%).

Aunque no hay valor de referencia, la tasa de rendimiento entre los cursos 2010-11 a 2014-15, ha obtenido valores de, 21,9%, 24,31%, 27,47%, 26,30% y 24,58%, respectivamente.

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes son muy poco significativas dada la baja tasa de respuesta. A tenor de los datos disponibles la satisfacción de los estudiantes con el profesorado desde su implantación en el curso 2010-11 muestra valores que van desde el 63,3 al 81,04 sobre 100. En relación a los recursos materiales, esta apreciación oscila, para el mismo periodo, entre el 60,51 y 77,93, sobre 100. Es de destacar que los valores más altos se alcanzan en el último curso evaluado, 2014-15.

Las encuestas de valoración de los egresados sobre la información disponible sobre el título no son

estadísticamente significativas (entre 2 y 5 respuestas), recogándose para los cursos 2013-14 y 2014-15, índices de 70,83 y 70,36 sobre 100.

La valoración del profesorado es igualmente poco significativa (17 cuestionarios de 42), señalándose para los cursos 2013-14 y 2014-15, valores 77,69 y 75,05 sobre 100 y la de los profesores tutores ha sido del 94,24 sobre 100 en el curso de referencia 2014-15.

Los resultados del informe sobre inserción laboral elaborado por el Centro de Orientación e Información para el Empleo (COIE) y aplicado a los egresados del curso objeto de evaluación son estadísticamente poco significativos debido al pequeño tamaño de la población. Además, el 100% de los encuestados tenía empleo al inicio de los estudios, ya que el porcentaje mayor del colectivo pertenece a profesionales de la enseñanza.

En relación al incremento de la tasa de abandono en los cursos 2011-12 y 2012-13, la UNED en su documento de respuesta al Informe Provisional para la Renovación de la Acreditación señala que, el análisis de las causas del abandono en este grado ha revelado que las razones del mismo son diversas y complejas y deberían ser desagregadas para una mejor interpretación de los resultados. Por ejemplo, es necesario diferenciar entre el abandono antes de los primeros exámenes, sin que el estudiante haya procedido realmente a iniciar sus estudios, de aquellos que no han realizado una re-matriculación tras haber cursado alguna/s asignatura/s el primer año. Por otra parte, baja tasa de graduación también está relacionada con el hecho de que el Grado en Física de la UNED cuenta con una tasa de abandono alta. El abandono es un problema que afecta a la mayoría de las universidades a distancia de similares características a la UNED. Por ello, desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad se ha puesto en marcha, durante el presente curso académico, un Grupo Institucional para la Prevención del Abandono en la UNED, con distintas líneas de actuación, a fin de abordar el problema de forma integral. El objetivo de este Grupo Institucional es doble: por un lado, detectar las causas que llevan a una proporción de los estudiantes a abandonar sus estudios en la UNED sin haberlos concluido; y, por otro lado, poner en marcha acciones que permitan consolidar la permanencia de los estudiantes hasta finalizar sus estudios.

En esta primera etapa de su puesta en marcha (noviembre 2016), el énfasis de las actuaciones ha recaído fundamentalmente sobre los alumnos que se matriculan por primera vez en la UNED, pues la mayor parte del abandono se produce en este colectivo. Para ello, en coordinación con el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED), con el Centro de Orientación y Empleo (COIE) y con los Centros Asociados, la Universidad ha desarrollado un Plan de Acogida destinado a todos los estudiantes matriculados por primera vez en la UNED. Este Plan pone a disposición de los nuevos estudiantes diversas actuaciones, utilizando tanto la modalidad presencial (a través de los Centros Asociados), como la modalidad virtual (a través de la plataforma aLF).

Según se indica en la respuesta de la UNED tras la recepción del Informe provisional de acreditación de ANECA, la Facultad de Ciencias, por su parte, es consciente de este problema y se halla integrada en dicho Grupo Institucional para la prevención del Abandono en la UNED. El representante de esa facultad es el vicedecano de la sección de Física, que es además vicedecano de Estudiantes, y su participación se está desarrollando en las siguientes líneas:

1. Estudio del abandono por campos de conocimiento.

2. Modelos predictivos del abandono.

3. Acciones concretas para la prevención del abandono.

Los resultados se analizarán en conjunto con los Planes de Abandono de las principales Universidades Europeas a Distancia y se presentarán a la universidad las conclusiones y planes de mejora, para que se adopten las acciones pertinentes y se trasladen a las diferentes titulaciones.

Por su parte, el Grado en Física ha desarrollado el Curso cero (disponible en [https://iedra.uned.es/courses/UNED/125/2016\\_T2/about](https://iedra.uned.es/courses/UNED/125/2016_T2/about)) con el objetivo de proporcionar a los futuros estudiantes un curso de nivelación de conocimientos y así evitar parte del abandono temprano. Y en la actualidad se lleva a cabo, dentro de las acciones de la Facultad de Ciencias, un estudio básico del abandono en primera matrícula en el primer curso del Grado con el objetivo de diseñar, para el curso 2017-18, acciones concretas que puedan dar lugar a un conocimiento más detallado de las causas del abandono en dicho curso, con la aplicación posterior de medidas de mejora.

En lo que respecta a la baja participación de los estudiantes en los procesos de evaluación, la UNED indica que, a través de la Oficina de Calidad, junto a la Oficina de Tratamiento de Información, dependientes ambas del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad, ha implementado una serie de acciones encaminadas a conseguir un mayor índice de respuesta en los cuestionarios aplicados para el seguimiento de mejoras en las distintas asignaturas del Grado.

En particular, se han tomado las siguientes acciones para mejorar la participación:

- Se ha mejorado la información pública en la web de la Oficina de Calidad en los siguientes aspectos:
  - La relativa a cómo obtener créditos de libre configuración por la realización de cuestionarios en los Títulos de Grado.
  - La publicación de todos los modelos de cuestionarios que se aplican a los grupos de interés y el cronograma de aplicación.

Adicionalmente, durante el presente curso académico se han implementado nuevas medidas para incrementar la tasa de respuesta:

- Se han diseñado nuevos cuestionarios y se ha desarrollado un procedimiento para que el envío del cuestionario sea inmediato a la obtención de la nota y la tasa de respuesta mejore por la inmediatez.
- Se ha solicitado a los directores y secretarios de los Centros Asociados que divulguen la campaña de cuestionarios (cartelería, páginas web de centros, correos, etc.).
- Se ha solicitado al Departamento de Prensa que publique la noticia de la apertura de los cuestionarios en la portada del portal web.
- Se ha pedido a los delegados de estudiantes que divulguen en los foros de estudiantes la importancia de su participación en la cumplimentación de los cuestionarios.
- Se ha incluido un enlace directo a los "cuestionarios de valoración" dentro del Plan de Trabajo de los cursos virtuales.

En relación a los estudios sobre inserción laboral que han de llevarse a cabo, la UNED hace constar que desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad, y en colaboración con el Centro de Orientación y de Información y Empleo de la UNED (COIE), se han llevado a cabo diversas actuaciones para el diseño del catálogo de Titulaciones ofertadas por la UNED a corto-medio plazo, teniendo en cuenta las necesidades y oportunidades detectadas, y contemplando entre sus objetivos la mejora de la

empleabilidad de los estudiantes. Para ello, se analiza e integra la información procedente de diferentes fuentes: Informes sobre datos sociodemográficos de los estudiantes recabados durante el proceso de matrícula, cuestionarios aplicados a los egresados, Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), Observatorio de Empleabilidad y Empleo del COIE, Informes sobre visión del mercado laboral (destacando la información publicada por el SEPE y ANECA), Informes sobre la visión del mercado laboral Internacional, Informes en medios de comunicación y Horizonte UNED 50.

Como parte del Plan de Mejoras anuales establecido en el marco del SIGC-U, también se han establecido mecanismos para el seguimiento de la inserción laboral de los egresados, que incluyen la realización de estudios e Informes de inserción de los Títulos Oficiales por curso académico y a los dos años del egreso. El COIE realiza, desde el año 2014, los informes de Inserción laboral para los títulos de Grado y Máster Oficial en proceso de renovación de la acreditación por ANECA, así como dos informes institucionales sobre inserción laboral por estudios de Grado y de Máster, respectivamente, en la UNED. Estos informes se realizan a partir de los datos de la encuesta realizada a todos los egresados de la UNED. Los últimos Informes publicados pueden encontrarse en el apartado Encuesta de egresados (Grado y Máster) de la web del Observatorio de Empleabilidad y Empleo. Los informes sucesivos serán oportunamente publicados en ese mismo espacio web.

La Facultad de Ciencias analiza de forma detallada toda esta información. Ha de hacerse constar que una buena parte del alumnado en el momento de matricularse ya contaba con trabajo y que el principal objetivo era aumentar sus conocimientos, siendo profesionales en otros ámbitos laborales.

De forma explícita la UNED se compromete a seguir realizando los estudios de inserción laboral y proporcionando la información oportuna según se produzca un mayor número de egresados.

## MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Aspectos comprometidos en el documento de respuesta al Informe Provisional para la Renovación Acreditación, que serán objeto de especial atención durante la fase de seguimiento:

- Las asignaturas presentes en la memoria verificada deben ser ofertadas por la universidad. Si se diera el caso de no poder ofertar una asignatura incluida en la memoria verificada ha de presentarse la correspondiente modificación de la misma para su valoración por parte de ANECA.

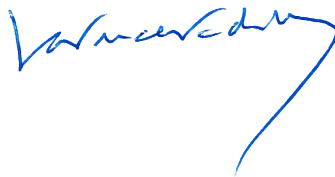
- El número de estudiantes de nuevo ingreso debe ser el establecido en la memoria verificada. En el caso de que la universidad quisiera matricular un mayor número, se debe solicitar una modificación de la memoria para su valoración por parte de ANECA.
- Se deben revisar los sistemas de evaluación y ponderación de las actividades formativas e informar correctamente sobre su forma de aplicación en las diferentes asignaturas.
- Se debe completar en las guías académicas las competencias básicas, generales y las transversales del título, tal como se señalaba en el Informe de Seguimiento.

Por otra parte se establecen las siguientes recomendaciones, igualmente comprometidas en el documento de respuesta al Informe Provisional para la Renovación de la Acreditación:

- Continuar con los procesos iniciados en cuanto a la mejora en los plazos de respuesta a las solicitudes de reconocimientos de créditos con el objeto de facilitar las decisiones de matrícula de los estudiantes.
- Mantener y mejorar la información acerca de las becas y ayudas a las que pueden optar los estudiantes y el número de plazas ofertadas.
- Actualizar el material didáctico y valorar la posibilidad de incrementar el número de clases presenciales en los Centros asociados, así como una implementación del uso de los TICs.
- Llevar a cabo acciones que aseguren una respuesta a las cuestiones realizadas on-line por los estudiantes.
- Implementar las acciones para mantener los índices de tasa de abandono que señala la memoria verificada.
- Mantener las acciones que permitan obtener un mayor porcentaje de respuestas a las encuestas de satisfacción a estudiantes con el objetivo de que las muestras sean más representativas.
- Implementar los estudios sobre la inserción laboral una vez se disponga de datos.

El seguimiento por parte de ANECA de este título tendrá carácter bienal.

En Madrid, a 28/06/2017:



El Director de ANECA