

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

8.1.1 Justificación de los indicadores

Dado el número pequeño de estudiantes, cualquier variación en las cifras absolutas representa una variación sensible en las cifras relativas, y en particular, en las tasas de graduación, abandono y eficiencia. Entendemos que existen varios factores que pueden explicar dichas tasas: falta de dedicación de los estudiantes, dificultades para organizarse, necesidad de compatibilizar estudios y trabajo, etc. Asimismo los datos estadísticos de los últimos años se ven negativamente afectados por alumnos del plan de estudios anterior al que se encuentra vigente en la actualidad que han cambiado de plan a medida que se extinguían los diferentes cursos de dicho plan anterior. Con la implantación del nuevo grado esperamos una mejoría sensible de los indicadores mencionados, por las siguientes causas:

- Reducción de la jornada presencial y aumento de las labores de seguimiento, lo que supone una apreciable mejoría en la dedicación y organización del tiempo al estudio puesto que se estimula al estudiante para que desarrolle un trabajo constante durante todo el curso.
- Incremento de la actividad tutorial. Cada alumno tiene un tutor durante todo el tiempo de sus estudios y la Universidad va a reforzar esta labor.
- En particular, la nueva normativa de matrícula de la Universidad, donde la función tutorial adquiere nueva relevancia, facilitará un mejor seguimiento y mayor racionalidad en la matriculación de los estudiantes
- Incremento de la componente experimental de las materias que los estudiantes cursarán en el nuevo grado.
- Experiencia acumulada por el profesorado de la titulación en los nuevos métodos docentes, tras haberse implantado en el plan a extinguir la estructura de Plan Piloto desde el curso 2005-2006.
- Compatibilización de la actividad laboral con la del estudio de grado, mediante la consideración de un plan de estudios especialmente diseñado para los alumnos a tiempo parcial, que les permitirá un progreso académico acorde a su disponibilidad temporal.
- Reducción de la duración total de los estudios a cuatro cursos que también ayudará a mejorar los indicadores
- Amplia y variada optatividad del cuarto curso.

Concretamente, los datos más recientes para la actual Licenciatura en Física de la UC son los siguientes:

<i>Año</i>	2004	2005	2006	2007
Tasa de graduación	13,75 %	25 %	14,29 %	34,62%
Tasa de abandono	52,5 %	47,22 %	51,05 %	30,67%
Tasa de eficiencia	--	--	84,35 %	79,08%

Según nuestra experiencia, y a pesar de que la mayoría de los alumnos son "vocacionales", parece inevitable que un cierto número de ellos abandone tras descubrir que los estudios no se ajustan a sus expectativas y/o por las dificultades de adaptación al ritmo y exigencias de la Universidad.

En el nuevo grado consideramos que la estructura y contenidos del primer curso,

con un fuerte enfoque experimental, resultará menos duro al inicio que asignaturas con una fuerte carga conceptual y de abstracción. Además, el hecho de que se puedan compartir varias asignaturas entre los grados en Matemáticas y Física, puede ayudar decisivamente a reducir la tasa de abandono.

Por todos estos motivos, y en vista de la tendencia de los datos anteriores, estimamos una previsión del **30%** para la **tasa de abandono**, **40 %** para la **tasa de graduación** y **80% para la tasa de eficiencia**.

Este tipo de estimación depende naturalmente del nivel del alumnado que es relativamente fluctuante de un curso a otro y con grados distintos de interés (vocación). En el primer año resulta esencial captar la atención del alumno y homogeneizar y activar los conocimientos científicos ya conocidos del Bachillerato, favoreciendo la experimentación pero también haciendo hincapié en alguna formulación matemática esencial. Creemos que si se consigue motivar al alumno el grado de abandono disminuirá y se establecerán relaciones con los profesores en las tutorías que permitan resolver alguna carencia (por ejemplo: falta de destreza en derivación e integración, dificultades para distinguir la aplicación y efectos de las fuerzas, olvido de los conceptos asociados a las ondas, por mencionar algunos frecuentes en los primeros cursos). Esa retroalimentación profesor-alumnos claramente existe en los países avanzados científicamente es crucial para disminuir la mencionada tasa de abandono

8.1.2 Valores de los indicadores

▪ Tasa de Graduación:	40 %
▪ Tasa de abandono:	30 %
▪ Tasa de Eficiencia:	80 %