

UNIDOS en la
diVERSIDAD

POLITÉCNICA

- ⊕ Cercanía
- ⊕ Gestión Responsable
- ⊕ Confianza
- ⊕ Experiencia
- ⊕ Innovación
- ⊕ Compromiso



Programa Electoral

Carlos Conde - 2012

Índice

PRESENTACIÓN	3
1 TÚ ERES LA UNIVERSIDAD	11
2 EL FUTURO ES NUESTRO	21
3 INNOVANDO EN LA ACCIÓN FORMATIVA	28
4 AVANZANDO EN LA INVESTIGACIÓN Y EN LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.	35
5 MODERNIZANDO LA GESTIÓN	48
6 UNA UPM ABIERTA	53

PRESENTACIÓN

La Universidad Politécnica de Madrid, en los 42 años transcurridos desde su creación, ha sabido consolidarse como una institución de referencia en el sistema de educación superior español y en concreto en los ámbitos de la Arquitectura y de la Ingeniería así como, desde la más reciente incorporación del INEF, en el ámbito de las Ciencias del Deporte.

Desde que en 1975 me vinculé a esta universidad, primero como estudiante y posteriormente como docente, he tenido la oportunidad de acompañar a la UPM en buena parte de ese recorrido. He sido testigo por ello de cómo, a partir de la integración de prestigiosas Escuelas en una única institución universitaria, se agrandaba la posición de *institución de referencia* que tiene nuestra universidad gracias al esfuerzo continuado de las personas que han ido formando la comunidad universitaria UPM. Consecuencia de ello es mi firme convicción de que los docentes e investigadores (PDI), el personal de administración y servicios (PAS) y los estudiantes que ahora **somos nuestra universidad**, tenemos que asumir la responsabilidad de legar a las siguientes generaciones una “Politécnica” aún mejor, para ganarnos el honor de integrarnos en el numeroso grupo de los que hasta ahora han contribuido a conformarla.

Para construir ese futuro poseemos sólidos pilares. Pero es esencial continuar trabajando por hacer más y mejores cosas, procurando las condiciones necesarias para que cuantos trabajemos y estudiemos en la UPM nos sintamos artífices de un proyecto común. Reforcemos aquellas partes de la estructura que se considere necesario, pero concentremos nuestros esfuerzos en la construcción de lo nuevo antes que en el derribo de lo que, en mi opinión, está bien hecho.

Como señalaba, es al conjunto de la *Comunidad UPM* de estos 42 años al que se le debe reconocer el mérito de la buena universidad que somos. Pero el gobierno de la misma, a través de sus órganos colegiados y unipersonales, ha sido una pieza clave en ese proceso. Las sucesivas modificaciones de las

estructuras de gobierno, adaptándose a los distintos escenarios producidos desde comienzos de la década de 1970, han procurado siempre una adecuada coordinación y dirección de la universidad, y han establecido marcos estatutarios y normativos en los que se ha facilitado el desarrollo de un trabajo de alta calidad.

Entre los órganos de gobierno a los que me refería en el párrafo anterior, obviamente, el órgano de gobierno unipersonal de Rector ha tenido y tiene una singular significación, derivada de las importantes competencias que los Estatutos de la Universidad le confieren. Por ello me parece acertado que las personas que deben elegirle, los integrantes de la Comunidad Universitaria, conozcan en profundidad y puedan analizar los diferentes *proyectos de universidad* que los distintos candidatos se proponen desarrollar, optando responsable y libremente por aquel que consideren más adecuado. Soy de los que opina que este mecanismo democrático de elección del Rector ha beneficiado la consolidación de la UPM en el pasado y estoy seguro de que también será el adecuado para garantizar su mejor futuro. Por ello, y con independencia de la opción que cada cual elija, otorgo toda la importancia que merece a la participación activa en el proceso electoral.

Siempre es importante que quienes integran la institución universitaria decidan en quién depositar su confianza para que les represente y dirija. Pero en la etapa que atravesamos se me antoja que esa decisión es aún más trascendente. Obviamente esa trascendencia es debida tanto a los momentos de crisis económica en los que se encuentra nuestro entorno social, como por los acelerados cambios que la propia crisis y la creciente globalización proyectan en el devenir de todas las instituciones. Vivimos momentos en los que debemos huir de salidas fáciles, basadas en el “resistir y aguantar el temporal”, pues perderíamos ocasiones para ser competitivos en ese marco global, en el que desde hace tiempo estamos.

Pero la adaptación de la UPM a los nuevos escenarios debe realizarse defendiendo los valores y principios que caracterizan a la universidad pública que somos, así como la personalidad institucional que tenemos. Es evidente que deben producirse más cambios que nos lleven a mantener e incrementar tanto la alta calidad del *servicio público* que prestamos, y a tener una mayor

competitividad institucional que nos consolide como líderes en el panorama internacional. Pero ello debe realizarse, siempre, en el marco de los valores democráticos que recogen los Estatutos de nuestra universidad y defendiendo la autonomía universitaria que nuestra legislación nos otorga.

Por ello, citando lo señalado en nuestros Estatutos, sólo deben ser admisibles aquellos procesos que se gestionen ajustándose a los “criterios de responsabilidad, libertad, transparencia y participación”, respetando “los derechos, libertades e intereses legítimos de quienes dan o reciben” los servicios de la UPM, y aplicando los principios de “legalidad, eficacia, de diaphanidad, y de accesibilidad universal y de diseño para todos, y, de modo particular para su personal los de igualdad, mérito y capacidad en su selección, evaluación y promoción profesional, y los de eficiencia y economía en su actuación”.

Es cierto que atravesamos una época difícil. Por ello, en ese marco de principios y valores, debemos agudizar el ingenio para seguir creciendo. No es la primera vez que la UPM atraviesa tiempos complicados. Y precisamente encontraremos nuestra mejor motivación si observamos que, con el concurso de todos, nuestra Universidad siempre ha sabido salir fortalecida de ellos.

Este escenario difícil que nos encontramos, que presumiblemente no va a mejorar de forma significativa en los próximos años, **nos obliga a un modelo de gestión universitaria distinto, más austero, más eficiente**, que precisa de algunas reformas, **con el objetivo de prestar en las mejores condiciones el servicio público de educación superior.**

Un modelo que también debe ofrecer **oportunidades de futuro a la sociedad**, pues es hora de apelar a los valores que siempre hemos defendido y, además de preocuparnos por nuestro futuro inmediato, preguntarnos qué podemos hacer por nuestro entorno socioeconómico, con el que **podemos y debemos cooperar**. Y debemos hacerlo con aquello que mejor sabemos hacer y que, a decir de todos los analistas es clave para superar la situación económica: con la formación, con la innovación y con la investigación. Por muchas que sean las frecuentes quejas sobre lo poco que se nos comprende y valora a los universitarios en el entorno social, no somos una isla de incomprensidos. Es el

momento de mostrarse más solidarios que nunca. Es momento en el que los ciudadanos, que al fin y al cabo soportan mediante sus impuestos buena parte de nuestras actividades, nos vean y nos sientan junto a ellos. Si sabemos mirar más allá de los problemas que aquejen a nuestra propia institución, la crisis económica que atravesamos también nos ofrece una magnífica oportunidad para seleccionar **medidas de actuación que permitan sentir a la sociedad que la UPM es su universidad.**

La educación es el ascensor social por excelencia, es el instrumento fundamental por el que la situación social de cualquier persona como adulto no está subordinada de forma inevitable por las condiciones económicas y sociales de la familia en la que nace. La igualdad de oportunidades y el acceso universal a la educación son piezas básicas de la justicia y equidad social.

En unos momentos de crisis económica como los que atravesamos, debemos defender que la educación superior, la educación universitaria, en particular, son parte natural del sistema educativo y contribuyen a la cohesión y equidad social y al principio de igualdad de oportunidades. En consecuencia me muestro partidario de mantener un sistema público universitario, potente, de calidad, como garante de estos principios esenciales. Para la consecución de estos objetivos, las universidades públicas precisan de los recursos necesarios para el cumplimiento de sus fines en las condiciones fijadas por el conjunto de la sociedad.

Prueba de la importancia de las universidades podemos encontrarla en la última declaración de Aarhus en marzo de 2011, donde la EUA (European University Association) se dirige de manera expresa a los líderes políticos europeos con un conjunto de afirmaciones relevantes que podrían resumirse en:

1. **Las universidades son cruciales para el futuro de Europa** mediante la creación de conocimiento, la potenciación de la innovación, el pensamiento crítico, la tolerancia y la amplitud de miras, **preparando ciudadanos** para que ejerzan su rol en la sociedad y en la economía.

2. **Las universidades son motores de la recuperación económica** mediante el esfuerzo por la excelencia en docencia, investigación e innovación y contribuyendo de forma decisiva en la construcción de la sociedad del conocimiento.
3. **Las universidades son clave para el cumplimiento de la agenda 2020 de la Unión Europea: *Europa no puede afrontar el riesgo de perder una generación de talento*** sin pagar enormes consecuencias en un mundo cada vez más global.
4. **Las universidades afrontan problemas complejos que precisan de soluciones innovadoras.** En una sociedad global, problemas complejos como los que afectan a la producción de energía, al cambio climático, al envejecimiento de la población o la lucha contra la pobreza no entienden de fronteras, ni de límites entre unas u otras disciplinas científicas. Las universidades deben abordar estos problemas mediante propuestas que necesariamente deben ser innovadoras.
5. **Las universidades precisan de compromisos a largo plazo.** La educación, la generación de conocimiento son actividades que sólo pueden plantearse con seriedad con una visión a largo plazo. ***La estabilidad financiera a medio y largo plazo es condición necesaria*** para que las universidades puedan cumplir sus fines.
6. **Las universidades precisan de sostenibilidad financiera para mantener su inversión futura en las actividades docentes y de investigación.** Sin financiación suficiente y sostenida no será posible la consecución de los objetivos planteados.
7. **La dimensión europea de la educación universitaria es un valor añadido.** La construcción del ***Espacio Europeo de Educación Superior y del Espacio Europeo de Investigación*** son un valor añadido, más allá de la mera cooperación entre universidades europeas.

Si nos centramos en los años transcurridos de este siglo XXI, es un hecho que **la UPM ha realizado una transformación colosal:** ha reformado una gran

parte de sus titulaciones, pasando a implantar las nuevas titulaciones de Grado y numerosas titulaciones de Máster Universitario, tras un sinuoso recorrido de decretos que cambiaban la regulación de lo regulado por otros decretos publicados poco antes, ha implantado nuevos programas de doctorado, ha creado nuevos Centros de Investigación, algunos de ellos en áreas emergentes, ha implantado nuevas estructuras como los *Grupos* –de investigación, de innovación educativa y de cooperación- los *Parques Científicos y Tecnológicos* o los dos *Campus de Excelencia Internacional*, se han implantado procedimientos que permiten la promoción del profesorado con desvinculación de la existencia de vacantes, etc... y un largo etcétera al que más adelante me referiré.

Con independencia de valoraciones personales, **los indicadores son**, en general, **positivos**: en los pocos años transcurridos desde la implantación de las nuevas titulaciones de grado se ha incrementado las tasas de eficiencia académica; se han aumentado los fondos captados externamente -tanto en convocatorias competitivas internacionales, como en convenios con entidades empresariales-; aumentan año tras año el número de tesis defendidas en la UPM; teniendo un número menor de programas de doctorado se ha incrementado el número de los que cuentan con certificaciones de calidad; se ha duplicado el número de publicaciones en las revistas científicas utilizadas habitualmente para analizar la calidad de la investigación de las instituciones; se han obtenido acreditaciones estadounidenses –a nivel de máster- de dos de nuestras titulaciones de Ingeniería y el sello europeo de calidad en la gestión –EFQM- en uno de nuestros Centros, en el servicio de formación para el empleo y en la Fundación General de la UPM (FGUPM); crece el número de estudiantes implicados en actividades de movilidad; se ha consolidado la posición de liderazgo entre las universidades españolas en materia de cooperación al desarrollo; y una larga lista de la que conviene ser consciente.

Todo ello se ha hecho con el trabajo intenso de las personas (nuevamente, ¡las personas!) que forman la UPM. Y también se debe ser consciente de que ha tenido que hacerse con un ritmo frenético para, sin realizar “faenas de aliño”, seguir el ritmo que el cambiante ordenamiento legal imponía al sistema universitario español. Indudablemente, además del estrés generado, algunas

cosas que ya están realizadas deberían ser **ahora objeto de análisis pausado y, en su caso, ajustar su funcionamiento.**

Me refiero, entre otros, a aspectos tales como: el incremento de burocracia vinculado a los procesos de garantía de la calidad o al seguimiento de las titulaciones que percibe buena parte del profesorado; al no reconocerse algunos grupos de PDI en las estrategias de investigación que han sido impulsadas por la universidad; al flujo deficiente de la información sobre las decisiones que en cada momento toman los órganos de gobierno competentes, que conlleva a los sentimientos de desorientación y, en consecuencia, desmotivación de muchos de los integrantes del personal de administración y servicios; a la necesidad de mejorar algunas aplicaciones e infraestructuras informáticas para hacer frente tanto al enorme incremento del tráfico electrónico que conlleva la expansión de usuarios y dispositivos de las mismas, así como para completar la implantación de la iniciada administración electrónica; En resumen, creo que **también debe ser momento para reflexionar, simplificar, corregir y ajustar.**

Para afrontar esta nueva etapa es necesario dotarnos de un **proyecto realista**, alejado de grandilocuentes quimeras que, por hermosas que sean, no puedan realizarse. En línea con lo anterior, el que presento se centra en dos convicciones personales irrenunciables: en primer lugar la **identificación total de la universidad con las personas que en ella trabajan y estudian** y, en segundo lugar, la **defensa los valores e ideales** que deben anidar permanentemente **en una universidad pública**. Sólo sobre ellos se desarrollan los planes docentes, de investigación, de mejora de la eficiencia, de gestión y de dirección, que en este programa se recogen.

De cuanto este programa recoge el único responsable es quien lo suscribe. Tengo argumentos sobrados para pensar que todo cuanto en él se desarrolla es posible. No obstante, en la selección de las acciones que aquí se plasman he considerado y valorado numerosas propuestas y sugerencias que muchas personas y colectivos han realizado en los últimos años, y con especial intensidad, en las semanas transcurridas desde que hice pública mi decisión de presentar mi candidatura en las actuales elecciones del Rector de la UPM. Lo he elaborado bajo la máxima de que en este proyecto deben caber distintas

sensibilidades existentes en nuestra universidad y buscando integrar, de forma coordinada y realista, los intereses de todos los estamentos universitarios. Ese espíritu de **proyecto abierto, de todos y para todos**, me parece esencial tanto en el programa como, especialmente, en su futura implantación y desarrollo.

En resumen, el proyecto que propongo desarrollar en los próximos cuatro años, y que se describe en las páginas siguientes, se enmarca en las siguientes directrices:

- a) **Reconocimiento** del pasado de la UPM, que nos ha hecho referentes en los ámbitos españoles de la Ingeniería, la Arquitectura y las Ciencias del Deporte
- b) **Identificación de la UPM con las personas** que forman nuestra comunidad universitaria,
- c) **Reflexión y análisis de lo realizado en los últimos años.**
- d) **Innovación y Responsabilidad** para tomar decisiones equilibradas sobre cómo contribuir a la mejor UPM posible del futuro,
- e) **Defensa de los valores y principios inherentes a la UPM**, como **universidad pública** que es y garante de la calidad del **servicio** que ofrece a la sociedad,
- f) **Refuerzo de la proyección internacional de la UPM** con realismo en los planteamientos,
- g) **Realismo en las propuestas**, analizadas en el marco que configuran la severa crisis económica y la globalización de las actividades, y
- h) **Un proyecto abierto, de todos y para todos, avanzando juntos y respetando las señas de identidad de todos: UNidos en la diVERSIDAD.**

1 TÚ ERES LA UNIVERSIDAD

Como señalé anteriormente, son las personas que forman la comunidad universitaria UPM el principal activo de nuestra institución. En la medida en que seamos capaces de mantener y acrecentar ese capital intelectual, nuestra universidad tendrá el papel que le corresponde.

Es por ello que este proyecto quiero iniciarlo con una serie de propuestas dirigidas a las personas (estudiantes, personal docente e investigador –PDI- y personal de administración y servicios –PAS-).

1.1 ESTUDIANTES

A los estudiantes debemos asegurarles una excelente preparación para su incorporación a la actividad profesional. Los titulados de la UPM tienen una excelente reputación en España y fuera de nuestras fronteras, lo que puede demostrarse a través de numerosas manifestaciones públicas sobre la demanda y la calidad del empleo de los graduados-UPM

Pero aún así, desde una excelente posición de partida, debemos trabajar para reforzar la preparación de nuestros graduados en áreas emergentes, mejorar su dimensión internacional, reforzar su formación práctica, potenciar su espíritu creativo y emprendedor, reforzar la acreditación internacional de sus titulaciones, etc.

Todos estos cambios son posibles en estos tiempos de crisis, y aunque hoy, habida cuenta de las numerosas incertidumbres existentes, no es posible asegurar el futuro de nadie, sí que podemos **augmentar las oportunidades de un desarrollo profesional futuro para nuestros actuales estudiantes, mediante actuaciones tales como, la acreditación internacional** en agencias de prestigio (ABET y EUR-ACE), así como la implantación de dobles titulaciones oficiales.

En los últimos años la Universidad ha hecho un gran esfuerzo para ofrecer a sus estudiantes **una oferta académica en grado y posgrado cargada de futuro**. Esta reforma ha supuesto modificar la estructura de los estudios

conforme al esquema grado, máster y doctorado, previstos en el Espacio Europeo de Educación Superior. Pero, también hemos aprovechado la reforma para **actualizar los contenidos en titulaciones tradicionales**, a la vez que **aumentar la oferta en áreas emergentes** como la biotecnología y la ingeniería biomédica, o la **reestructuración en profundidad en áreas más tradicionales como la ingeniería de la energía** en la que se han producido novedades conceptuales muy importantes en los últimos años.

Uno de los ejes de la reforma promovida por el EEES es el desarrollar una docencia "centrada en el estudiante" y a este objetivo se ha dedicado un gran esfuerzo que hay que consolidar y mejorar. Al margen de la reformas en los contenidos, también se han producido cambios sustanciales en **la metodología docente**. Se ha extendido con carácter general la evaluación continua con enormes implicaciones en el trabajo de cada día de estudiantes y profesores, pero también, con una notable mejoría en el aprendizaje, por "llevar las asignaturas al día", y en un sistema de calificación más justo. También han crecido de forma significativa la utilización de nuevos escenarios docentes, parcialmente alternativos a la clase magistral. Se organizan seminarios, proyectos en grupo, competiciones de estudiantes que estimulan la creatividad, etc.

Los nuevos Planes de Estudio en su formulación por competencias, buscan una formación más integral del estudiante en su paso por la Universidad. Con un esfuerzo notable, se van incorporando nuevos valores formativos con el objetivo que el estudiante no sólo reciba una buena preparación en temas técnicos sino que sepa trabajar en equipo, comunicarse en varias lenguas, desarrolle la creatividad, el respeto por el medio ambiente... competencias todas ellas que no sólo le permitirán mejorar la posibilidad de empleo, sino que **también le preparen para ser ciudadanos con una vida individual plena siendo miembros activos y reflexivos de la sociedad y de la naturaleza..**

La infraestructura y servicio disponible al estudiante también ha mejorado sensiblemente: Se han destinado de forma directa en esta última década importantes esfuerzos presupuestarios en la mejora de las instalaciones docentes. Se han reformado la mayoría de las bibliotecas de la Universidad, incluyendo la construcción de la nueva biblioteca del Campus Sur, se han reformado un gran número de laboratorios docentes mediante un programa

específico dedicado a este fin. Se han reformado aulas docentes, se han creado nuevos conceptos de aulas dedicadas al trabajo cooperativo. Se ha generalizado la posibilidad de utilizar en una gran mayoría medios audiovisuales, conexión a Internet, etc. Se ha convertido en una realidad el campus virtual que incorpora hoy numerosos servicios y que es utilizado por cerca de 3.000 asignaturas.

En resumen, reforma completa de la oferta de grado y posgrado, cambios significativos en la metodología docente e inversiones en infraestructuras dedicadas a que los estudiantes reciban una docencia de calidad, han sido los elementos básicos de la estrategia seguida en los últimos años. El trabajo desarrollado ha sido importante, aunque como siempre nos queda mucho trabajo por hacer. No obstante, se están produciendo algunos resultados que, aunque preliminares, nos animan a pensar que estamos caminando en la dirección correcta.

Debemos **profundizar en estas reformas, consolidando la nueva oferta educativa y trabajando en la consolidación de la nueva metodología docente.** Para ello disponemos de un instrumento fundamental, el **nuevo modelo educativo** desarrollado de forma muy participativa durante los tres últimos años, y que fue aprobado finalmente por el Consejo de Gobierno.

Pero la implantación de las reformas anteriores también ha dejado abiertas algunas cuestiones que, pese a la mejora en los resultados académicos producidos, preocupan a los estudiantes y de las que se debe ser consciente.

PROPUESTAS:

- 1. Continuar los esfuerzos dedicados al incremento de la internacionalización y movilidad estudiantil,** con el objetivo de duplicar en el plazo de 4 años el número de estudiantes de la UPM que se ven implicados.
- 2. Potenciar, implantándolas de forma generalizada, la realización de prácticas externas,** buscando organizarlas con criterios homogéneos en las distintas titulaciones

- 3. Acreditar internacionalmente 15 titulaciones de grado del catálogo actual** en agencias como ABET, en el espacio estadounidense, o EUR-ACE en el espacio europeo.
- 4. Analizar la conveniencia y, en su caso, implantar, dobles titulaciones oficiales en la UPM.**
- 5. Adaptar la oferta de dobles titulaciones internacionales al nuevo escenario resultante de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior.**
- 6. Impulsar el establecimiento de titulaciones no presenciales en el ámbito del postgrado.**
- 7. Actualizar la regulación de los estudios propios ofertados por la Universidad.**
- 8. Realizar los ajustes necesarios en las normas académicas, y en las aplicaciones informáticas que las sustentan, especialmente en la de reconocimiento y transferencia de créditos, en la de evaluación y en la de matriculación,** con la intención de facilitar el progreso de los estudiantes en el plan de estudios en el que estén matriculados y el acceso al disfrute de becas, y la gestión de grupos de aula
- 9. Modificar los planes de estudio de manera que la asignatura de comunicación en lengua inglesa pudiera cursarse en cualquier semestre a partir del 3º acompañándola con la implantación de más medidas de apoyo que faciliten a nuestros estudiantes de las titulaciones de grado alcanzar y acreditar el nivel B2.**
- 10. Promover la implantación de un primer semestre común en titulaciones de grado del mismo ámbito para facilitar la movilidad entre ellas.**
- 11. Mejora general de la red informática,**
- 12. Ampliar el servicio de biblioteca:** en la actualidad son 3 las bibliotecas que abren todo el año, y el objetivo será pasar a abrir 6. Asimismo, en coordinación con las direcciones y decanatos, se ampliará el horario de

apertura de 22h a 24h, en algunas de ellas, y en periodos cercanos a las pruebas de evaluación.

- 13. Impulsar la elaboración de un Código Ético de los Estudiantes** de nuestra universidad, que contemple un conjunto de normas de comportamiento exigibles a las personas que se formen en nuestra universidad.
- 14. Crear un repositorio de pruebas de evaluación**, accesible en la plataforma informática educativa de la UPM, con acceso a las pruebas de evaluación de los años anteriores para aquellos estudiantes matriculados en la asignatura.
- 15. Publicar en Colección Digital los PFC y TFG y TFM, con depósito sólo digital.** En la actualidad ya se realiza la publicación con las Tesis Doctorales, pudiendo extenderse este archivo al caso de los proyectos fin de carrera y trabajos fin de grado y fin de máster.
- 16. Crear espacios colaborativos para facilitar el trabajo de los estudiantes**, actuación vinculada a la Universidad 2.0.
- 17. Renovar y ampliar el parque de portátiles y tablets en bibliotecas para uso por parte de los usuarios de biblioteca.** Los aproximadamente 100 serán renovados y se incrementará este servicio con 400 equipos adicionales.
- 18. Incremento de la oferta de títulos propios, “títulos mochila”,** de corta duración en materias complementarias tales como **marketing, emprendimiento, comercio internacional, finanzas, gestión de la innovación, etc.**
- 19. Buscar acuerdos** con establecimientos de restauración próximos a Centros con alta ocupación **para paliar los problemas existentes en relación a la capacidad de las instalaciones de comedor y cafetería.**
- 20. Incrementar** en los próximos años **el apoyo a las asociaciones culturales y deportivas** de la universidad.

1.2 PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto un gran esfuerzo para todo el profesorado universitario. Ha sido necesario diseñar los nuevos planes de estudio con una concepción completamente diferente, al pasar de la situación anterior a un modelo puramente cíclico basado en los títulos de grado y máster.

Además de la estructura de los planes de estudio, **también se han modificado profundamente los métodos docentes**, lo que ha obligado al profesorado a redefinir en cierto modo una parte sustancial de su actividad profesional. Todos estos cambios han exigido la puesta en marcha de nuevos métodos de garantía de calidad de los planes de estudio, de nuevos sistemas de evaluación, que han obligado al profesorado a realizar un trabajo administrativo extra, no siempre bien explicado, y no siempre bien justificado.

El esfuerzo que han supuesto todas estas reformas ha tenido un resultado que, personalmente, valoro de forma muy positiva en su conjunto, aunque todavía es pronto y aún debemos esperar algún tiempo para poder realizar un análisis más fundamentado.

Además de las actividades docentes a las que me he referido, **el PDI de la UPM ha incrementado en los últimos años su actividad investigadora y de colaboración con el ámbito empresarial.** Ello no siempre ha obtenido el reconocimiento que corresponde a esta actividad. Por ello considero apropiado, apoyar y reconocer con criterios más flexibles y con una visión más integral, las actividades que en este ámbito desarrollan profesores e investigadores, estableciendo modelos de valoración de su actividad a estos efectos y propiciando a partir de ellos un mejor reconocimiento externo.

Junto a ello **debe continuarse y potenciarse la incorporación de nuevos investigadores** a los proyectos que desarrollan nuestros grupos, departamentos y Centros e Institutos de I+D+i, ofreciéndoles el desarrollo de una carrera profesional atractiva en la UPM.

PROPUESTAS:

1. **Mantenimiento del número de efectivos en la plantilla de docentes e investigadores.**
2. **Fijar nuevos criterios para valorar la actividad docente del profesorado** dado que los nuevos planes de estudio requieren actividades (dentro y fuera del aula) que exigen normalmente mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesorado.
3. Reconocer diferentes carreras del PDI basadas en el **establecimiento de perfiles docentes, investigadores y profesionales.**
4. **Reconocer las actividades de los docentes e investigadores.** Implantación de los Sexenios no retribuidos de **Innovación Educativa y de Transferencia Tecnológica** y refuerzo del reconocimiento de la actividad docente.
5. Continuar con **una política de promoción basada** en que la convocatoria de una plaza concreta de promoción está condicionada únicamente a la obtención de la correspondiente acreditación por parte del profesor que concurre.
6. Impulsar **un proceso de selección diseñado con cierta independencia por la universidad**, fijando la composición de las comisiones de selección, las pruebas a desarrollar y los baremos para la valoración de los candidatos.
7. **Fomentar la formación y a la internacionalización del profesorado**, con la oferta de ayudas a las estancias internacionales del profesorado, **los programas de docencia en lengua inglesa**, etc., como elementos imprescindibles de apoyo a la internacionalización del profesorado
8. **Potenciar el programa de sabáticos.**
9. **Establecer un programa de PIF-UPM cofinanciado con el sector empresarial** que suponga la interacción de estos con proyectos que se realicen en colaboración con empresas.
10. Recuperar a partir de 2013, en régimen de cofinanciación con Centros y Departamentos, los **programas de ayudas para la asistencia a**

congresos y la elaboración de publicaciones científicas y técnicas.

11. **Implantar medidas que faciliten la movilidad interna** de nuestro profesorado, sea de forma transitoria o eventual, entre nuestros Departamentos y Centros.
12. **Mejorar las condiciones en la contratación de los servicios que prestan entidades externas**, centralizando en lo posible las contrataciones para toda la universidad e incluyendo en ellas la condición de introducir bonificaciones para los empleados de la UPM que decidan suscribir sus contratos de suministro personal o familiar con dichas entidades.

1.3 PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

El Personal de Administración y Servicios de la UPM es un personal clave en el funcionamiento de la universidad. Todos los procesos de gestión y apoyo a la docencia y la investigación son atendidos por personas y grupos de trabajo que facilitan la actividad de gestión, mantenimiento, atención a usuarios internos y externos, siendo imprescindibles para el buen funcionamiento de la UPM y el desarrollo de los proyectos actuales y futuros.

Es importante que el personal de administración y servicios sea, y se perciba por todos, como un personal profesional y satisfecho, capaz de dar una respuesta moderna y de calidad a las necesidades de gestión y atención de los diferentes servicios.

En la actual coyuntura económica que envuelve a Europa y en especial a nuestro país, en la que las restricciones afectan tanto al sector privado como al público, se hace necesario disponer de fórmulas que permitan mantener y mejorar el cumplimiento de objetivos, la calidad de vida de los trabajadores y la mejora de los servicios que la universidad ofrece.

En este escenario, que presumiblemente tendremos en los próximos años, estamos obligados a crear un modelo de gestión universitaria, más austero y más eficiente, lo que precisa de algunas reformas, con el objetivo de prestar en las mejores condiciones el servicio público de educación superior.

Muchos de estos cambios, consecuencia de medidas tomadas por las administraciones públicas, no deben poner en riesgo la autonomía universitaria, entendida ésta, como la capacidad de la universidad de autoorganizarse para el mejor cumplimiento de sus fines. Para ello es necesario disponer de medidas que aporten flexibilidad horaria, posibilidad clara de conciliación de la vida personal, familiar y laboral incrementando la eficacia y eficiencia de la administración, mediante la modernización y mejora de las relaciones laborales.

Por todo esto debemos disponer de una política para el Personal de Administración y Servicios que contribuya a estos fines y a aumentar la motivación, satisfacción y posibilidades de mejora profesional, a pesar de la coyuntura económica. Esta política debe fundamentarse en una serie de actuaciones específicas dentro de un marco de gestión integral para la UPM.

PROPUESTAS:

- 1. Mantener y reequilibrar la plantilla de PAS**, estudiando las cargas de trabajo de los diferentes servicios y puestos, para redistribuir efectivos de forma que se equilibre en función de parámetros objetivos debidamente acordados.
- 2. Implantar un programa de Carrera Profesional**, acordando unas reglas claras de carrera profesional, y reconociendo el trabajo realizado en su mismo puesto (carrera horizontal) y haciendo posible su ascenso a través de su participación en procesos de provisión (carrera vertical), que se valorará a través de la evaluación del desempeño.
- 3. Atender la formación del Personal de Administración y Servicios**, estableciendo diferentes bloques formativos como: formación necesaria para el puesto de trabajo (en horario laboral), formación para la promoción, formación estratégica para la UPM y para el desarrollo de competencias generales (en horario laboral), formación en idiomas, prioritariamente inglés.

(horario laboral dependiendo de la necesidad de puestos de trabajo), formación específica para jefes, actuaciones singulares de formación de acuerdo a las necesidades de los equipos de gestión y otra formación.

4. **Impulsar la creación de una “Escuela de Administración Universitaria Pública” con la participación de otras universidades**, consiguiendo así, la viabilidad económica e institucional de la misma y aprovechando las iniciativas formativas que existen en las universidades, sin necesidad de recursos extraordinarios, aprovechando sobre todo ofertas on-line. Con esta formación especializada se podrá establecer un programa de acreditación del PAS, para determinados puestos y niveles de jefatura, a fin de establecer una política que desvincule la promoción y la existencia de vacantes, dentro de unas reglas acordadas y preestablecidas.
5. **Implantar Programa Experimental de Teletrabajo**, de cuya evaluación se obtendrán las condiciones concretas para la extensión a más puestos y unidades de la UPM, para ofrecer a los trabajadores la posibilidad de conciliar vida profesional y vida familiar y social y proporcionándoles una mayor autonomía en la realización de sus tareas.
6. **Poner en marcha un Plan de movilidad del PAS**, no solo dentro de la UPM, sino entre otras universidades e instituciones nacionales e internacionales, lo que permitirá acordar la valoración de la realización de acciones de movilidad en los concursos de traslado y promoción.
7. **Mejorar las condiciones en la contratación de los servicios que prestan entidades externas**, centralizando en lo posible las contrataciones para toda la universidad e incluyendo en ellas la condición de introducir bonificaciones para los empleados de la UPM que decidan suscribir sus contratos de suministro personal o familiar con dichas entidades.
8. **Promover acuerdos** con empresas de seguro, sanitarias, hoteles, transportes, etc, **para la obtención de descuentos y ventajas que redunden en beneficio del personal.**

2 EL FUTURO ES NUESTRO

2.1 Del gobierno de la UPM

Más allá de los debates generales que a nivel nacional e internacional se están produciendo en torno a las mejores formas de organizar lo que se ha venido en llamar la *gobernanza* de las instituciones universitarias, los Estatutos de la UPM, en consonancia con la legislación universitaria, definen con claridad el sistema de gobierno de nuestra institución. En él se combinan los órganos de gobierno colegiados con los unipersonales, determinándose las atribuciones y competencias de cada uno de ellos. Y aunque al compararlos con los de otras universidades españolas se encuentran algunos matices singulares, debidos a nuestras especificidades y estructura, en lo fundamental no son los nuestros muy diferentes de los demás.

Pero a ninguna persona de la Comunidad UPM se le escapa que somos una universidad desde hace poco más de cuarenta años y que en ella se integran numerosos Centros que cuentan con una historia de muchos más años. Y que ello conduce a la existencia de tendencias en algunos ámbitos que reclaman un mayor peso en el gobierno de la UPM, de los Órganos de Gobierno de los Centros en detrimento de los que ejercen los Órganos de Gobierno del conjunto de la Universidad. Es en ese sentido en el que se reclaman modelos de Gobierno más adecuados a lo que podría ser una federación de Centros (agrupación de Escuelas y Facultades relativamente autónomas) o incluso de confederación de Centros (en donde los Centros no sólo tuvieran esa relativa autonomía sino una soberanía).

Independientemente de que debieran ser los Órganos Colegiados competentes los que se pronunciasen sobre estos extremos, y con la reciente aprobación estatutaria se ha caminado en la dirección de considerar la UPM como una única universidad, opino que la estructura actual es correcta. Creo que no tiene mayor sentido discutir la componente federal o confederal de nuestra universidad. Cada persona es muy libre de visualizarlo como crea, pero para mí lo fundamental es que somos una Universidad, y la única matización que creo interesante realizar a ello es que **somos una buena Universidad**.

En ella se integran Escuelas, Facultades, Institutos y Centros de Investigación, Grupos, y otras estructuras, algunas propias de la Universidad y otras creadas

con la colaboración de otras instituciones. **Pero unas y otras son la UPM.** Creo que lo más sensato es sentir cada centro, cada unidad, como de todos; y saber, que todo lo que vaya en beneficio de cada una de ellos redundará en beneficio de todos.

La UPM cuenta con Escuelas y Facultades que, en algunas áreas de actividad, brillan más que otras. Tenemos todos unos Grupos de Investigación que en sus campos de actividad resaltan a nivel internacional. Debemos agradecerles que así sea y apoyarles para que continúen en esa labor. Pero a la vez, exigirles que sepan ser motores de otros. Todo ello en busca de la unidad que debe representar nuestra universidad.

Somos muy diversos, en nuestros estamentos, en nuestros tipos de docentes e investigadores, en nuestros Centros y en nuestros grupos. **Bienvenida sea esa diversidad.** O al menos, una buena parte de esa diversidad, aquella que nos hace una institución más rica y que deberíamos preservar y potenciar. **Pero intentemos minimizar, sin embargo, aquella diversidad que sólo sirve para dividirnos a unos y otros.**

A la diversidad a la que acabo de aludir se le suma, muchas veces, la **incomprensión de algunos grupos de personas respecto a otros.** En los últimos meses, con la cercanía del proceso electoral, algunas personas me han venido a trasladar este tipo de sensaciones: el “Rectorado” como controlador lejano de la actividad de los Centros, los Centros de un tipo, recelosos de los Centros con otras características, algunas personas del personal docente no entendiendo la actividad del personal de administración y servicios, y algunos de estos últimos vertiendo críticas hacia la actividad de algunos de nuestro docentes, algunos investigadores cargados de sexenios no entendiendo la actividad de transferencia tecnológica que a través de convenios y contratos con entidades realizan otros miembros del PDI, y estos hartos ya de los “acumuladores” de sexenios pues eso les impide tener una buena preparación de la experiencia profesional que en sus materias deben transmitir a los estudiantes, los estudiantes no entendiendo la excesiva exigencia a la que les someten sus profesores y estos quejándose de la falta de nivel con el que acceden a sus enseñanzas los alumnos, etc...

Huelga insistir en mi desacuerdo total con todas las “apreciaciones” del párrafo anterior, afortunadamente explicitadas por no muchas personas. Pero quizá

sea esa situación la que me parezca más importante modificar en los próximos años, pues **en la UPM debemos caber y cabemos todos**. Sólo unidos podremos afrontar con garantías los problemas que tenemos por delante. Debemos ser conscientes de que el “partido” no lo jugamos contra los compañeros de equipo y en el vestuario. En el campo de juego, donde se jugará el partido de verdad, es donde nos encontraremos frente a otros equipos; **los miembros de nuestro equipo nunca son el rival, sino nuestros compañeros**.

Sirva lo anterior para basar mi concepto de **UNIVERSIDAD** en la divisa propuesta en el malogrado proyecto de Constitución Europea a principios de este siglo: **UNidos en la diVERSIDAD**.

Pero volviendo al tema del gobierno universitario, y con esta visión general de la Universidad Politécnica de Madrid, sí creo conveniente **propiciar un mayor alineamiento**, del hasta ahora existente, **de los órganos que ejercen el gobierno en las distintas unidades estructurales de la universidad** así como con los representantes de los distintos colectivos universitarios. Ello con el objetivo de respetar las singularidades que en cada Centro existen así como los legítimos derechos de los miembros de la Comunidad UPM. Pero **siempre dentro de un marco común y en la búsqueda continua hacia una mejor integración de todos**.

No es al Rector, sino a Órganos Colegiados como el Consejo de Gobierno o el Consejo Social, al que los Estatutos asignan las competencias de aprobar o sancionar muchas de las normas que regulan el funcionamiento de la Universidad. Pero sí opino que **cuanta más sintonía exista entre el equipo de gobierno, los directores y decanos, los directores de Departamentos e Institutos y los representantes de los colectivos que conforman la comunidad universitaria, más fácil resultará la conducción de nuestra institución**.

Por ello, tengo la opinión de que debe reforzarse el diálogo entre Órganos de Gobierno y en ese sentido más adelante realizaré algunas propuestas de actuación.

Creo que, de la toma de conciencia por todos de la situación de crisis que existe, debemos extraer la conclusión de que, lejos de resignarnos a ella, **es**

urgente poner en marcha acciones que, garantizando los puestos de trabajo de nuestras plantillas, se orienten tanto a un mejor uso de los fondos disponibles, como a la captación de recursos adicionales, especialmente los no provenientes de las administraciones públicas, **para conseguir hacernos dueños de nuestro futuro. Las propuestas que presento persiguen convertir esta situación en oportunidades de mejora para todos, a través de la innovación y de la participación de los distintos colectivos que la integran, en colaboración con la sociedad y el entorno empresarial, construyendo una UPM abierta con un papel proactivo en la sociedad.**

2.2 Sobre el modelo económico

El mantenimiento y desarrollo de actividades como las que se han acometido en los últimos años en la docencia, en la investigación, y en las políticas de personal, exige captar más fondos que puedan destinarse a ello, pues en el escenario de crisis económica actual, si no se actúa con decisión la UPM puede encontrarse en una situación crítica tanto en el ámbito docente como en el de la I+D+i.

En este contexto mi objetivo primordial será la defensa de la calidad del servicio docente e investigador que presta la UPM. Para ello **considero esencial el mantenimiento de los puestos de trabajo de las plantillas de PDI y de PAS de la universidad**, que si bien opino conveniente que se doten de una mayor flexibilidad, es imprescindible que no se vean mermadas en el número de sus efectivos.

Por la consideración de servicio público que tiene nuestra universidad, **NO me muestro partidario de incrementos de las tasas y precios públicos que pagan nuestros estudiantes.** No obstante, los cambios previsibles en los porcentajes de estudiantes de grado y de postgrado hacen esperable un ligero incremento en la cuantía de los ingresos obtenidos por este concepto.

Soy partidario de buscar la salida a esta situación en una mayor contribución del sector privado nacional e internacional al esfuerzo en I+D+i y a los cursos de formación avanzada. Ello implica una voluntad institucional de llegar a

acuerdos estables a largo plazo, con una mayor presencia empresarial en las actividades de las unidades que se pongan en marcha, tales como centros conjuntos, o grandes proyectos de investigación en los que entidades externas jueguen un papel preponderante en su financiación. Los modelos de cátedras y aulas universidad-empresa también pueden tener un mayor impulso arriba-abajo y lograr acuerdos con financiación superior a la que está siendo habitual. Ejemplos de ello, en los que la captación de fondos adicionales para la puesta en marcha de numerosas iniciativas, pueden encontrarse en torno al programa Biotech y deben ser extendidos e intensificados en los próximos años.

En todo caso, el modelo económico que se propone persigue una mayor presencia de fondos captados de forma que en lo relativo a la financiación se pase del presupuesto de 390 M€ en 2012 (con un 65% procedente de subvenciones de las Administraciones Públicas, un 12% procedentes de tasas y precios públicos y el 23% restante captado externamente), a un presupuesto al finalizar los 4 años de mandato rectoral en torno a los 440 millones de euros y en los que el 58%-60% proceda de las subvenciones de las AAPP, un 15% se origine a partir de las tasas y precios públicos y el resto, un 25% a un 27%, sea captado en distintas convocatorias o mediante proyectos financiados por entidades externas. Esta debe ser uno de los más importantes objetivos del equipo de gobierno, y de la universidad en general, durante los próximos años.

Y en lo referente a los gastos, habida cuenta que, con excepción de los cánones, los fondos captados en convocatorias y convenios de proyectos de I+D+i son *finalistas* y deben ser utilizados en el desarrollo de los proyectos que los originan, debe perseguirse que los gastos de personal tiendan a ajustarse al 60%, lo que junto con un 10% destinado a gastos corrientes de funcionamiento, dejaría un 30% disponible para el desarrollo de proyectos y actividades de apoyo a la docencia y a la investigación, incluyendo en ellas los programas de internacionalización y de cooperación que, en mi opinión, son una parte esencial en el modelo de universidad pública en el que creo.

Junto a ello, en los próximos cuatro años debe buscarse solución al problema de desequilibrio de plantillas existente entre nuestras Escuelas y Facultades, que claramente queda ejemplarizado al analizar las ratios relativas al número de estudiantes por docente o al coste real de cada egresado en las distintas

titulaciones. Situación que en algunos casos se agrava aún más por la escasez de espacio para el desarrollo de la actividad docente en condiciones similares a las que se dan en otras Escuelas, y que no teniendo fácil solución, tanto por los problemas presupuestarios aludidos como por las dificultades para edificar que existen en algunos de nuestros campus, deben ser también un objetivo principal para los órganos de gobierno universitarios.

Resumiendo lo anterior, **lejos de resignarnos ante las dificultades de la situación económica, debemos poner en marcha acciones que, garantizando los puestos de trabajo de nuestras plantillas, se orienten tanto a la reducción del gasto corriente, así como a un mejor uso de los fondos disponibles, a la captación de recursos adicionales**, especialmente los no provenientes de las administraciones públicas, y **a la adopción de medidas que reduzcan las diferencias actuales en materia de recursos humanos asignados a las distintas Escuelas y Facultades** para el desarrollo de sus actividades docentes e investigadoras. Entre ellas, además de las que se detallan al abordar las diferentes actividades de docencia e investigación, pueden contemplarse las siguientes **acciones generales**:

- **Impulsar, en el marco de la CRUMA, el establecimiento de un modelo de financiación estable**, con el resto de las universidades públicas de Madrid, que asegure una financiación suficiente del servicio público de educación superior madrileña e incorpore una mayor captación de financiación de fondos privados.
- **Poner en marcha un programa de mejora de la eficiencia de funcionamiento** (ahorro del consumo de electricidad, agua, combustibles, telefonía, fungible, ...).
- **Mejorar las condiciones en la contratación de los servicios que prestan entidades externas**, centralizando en lo posible las contrataciones para toda la universidad e incluyendo en ellas la condición de introducir bonificaciones para los empleados de la UPM que decidan suscribir sus contratos de suministro personal o familiar con dichas entidades.
- **Impulsar de forma decidida las acciones de captación de fondos externos**:

- ✓ implantando un Consejo Asesor para estos fines en el que, además de implicar a miembros del Consejo Social de la Universidad, tengan presencia representantes de entidades públicas y privadas susceptibles de convertirse en socios estratégicos de la UPM, y en el que se contará con la presencia de profesionales relevantes formados en nuestra universidad,
 - ✓ poniendo en marcha una comisión con representantes de todos los Centros de la UPM para coordinar y ampliar iniciativas
 - ✓ buscando alianzas entre las distintas Fundaciones que operan en la UPM en general y en diferentes Centros de la misma,
 - ✓ realizando alianzas con entidades externas, convirtiéndolas en socios de la universidad, para la internacionalización de las tecnologías que se desarrollen en la UPM
-
- **Establecer medidas de co-financiación entre unidades centrales y los Departamentos para dar una mayor movilidad a los fondos procedentes de los cánones de proyectos desarrollados al amparo del artículo 83 de la LOMLOU.**
 - **Implantar un sistema de contabilidad analítica**, que permita tener información concreta sobre el coste real de las distintas actividades.
 - **Impulsar las medidas de equilibrio de las dotaciones de personal entre las Escuelas y Facultades, teniendo en cuenta criterios docentes, investigadores y de captación de recursos**, partiendo de la información que proporcione el sistema de contabilidad analítica.
 - **Poner en marcha acuerdos-programa** entre los Centros y la UPM para la vinculación de una parte de su financiación al alcance de objetivos alineados.

3 INNOVANDO EN LA ACCIÓN FORMATIVA

Nos encontramos **a medio camino de un largo y singular proceso de reforma de las enseñanzas universitarias** al cual se viene dedicando en la UPM una atención y esfuerzo muy importante en los últimos años.

Son más de 12 años los que han transcurrido desde la ya famosa “declaración de Bolonia” (Junio de 1999), años que han resultado intensos en declaraciones, normativas, reuniones, talleres, etc... especialmente a partir del curso 2009-2010 en el que la UP comenzó a impartir diez primeras titulaciones de grado. Mirando hacia atrás podemos valorar el esfuerzo colectivo que hemos realizado y lo mucho que hemos avanzado, pese a lo cual, todavía nos queda una parte importante que recorrer hasta implantar totalmente los Grados y los futuros Másteres. Es un momento importante en el que **el esfuerzo realizado nos debe animar a seguir adelante para alcanzar los fines, convencidos de que la parte más difícil del camino ya la hemos recorrido**

Pero también **es el momento propicio**, y no principalmente por estar en un proceso electoral, **de evaluar la adecuación de las decisiones que se han tomado, de ajustar los errores y desviaciones que se hayan producido en su implantación y de reflexionar sobre las que aún faltan por tomar**. En otros términos es llegado el momento de reflexionar sobre lo realizado, incorporando los ajustes necesarios que sean consecuencia de la experiencia acumulada en estos cursos, y buscando la simplificación de aquellos reglamentos y procesos que sean susceptibles de ello, así como explicando mejor a la comunidad universitaria la necesidad de los procedimientos resultantes.

Las líneas generales y el marco de referencia de la Reforma nos han venido fijados por el Ministerio, la Comunidad y las Agencias de Calidad, pero la Universidad, en uso de su autonomía y responsabilidad, ha ido tomando decisiones sobre la oferta de titulaciones, la organización académica, los métodos docentes, etc., que en estos próximos cuatro años debemos **analizar**, en su caso **corregir, completar y principalmente consolidar**. **El Modelo Educativo de la UPM**, con sus seis etapas, sus 53 programas y sus 163 medidas **nos proporciona nuevos y buenos elementos para enriquecer nuestra acción docente**.

En paralelo con la puesta en marcha de los Planes de Estudio se han tomado también decisiones sobre modelos de aseguramiento de la calidad y seguimiento de los Planes de Estudio con el fin de ir comprobando su adecuada implantación y en su caso adoptar las medidas que permitan la reorientación y/o modificación del diseño original. Los **procesos de acreditación nacional y los procesos de acreditación internacional** demandan este tipo de acciones de seguimiento para asegurar la calidad, pero más allá de estas exigencias, la Universidad, como servicio público que es, debe incorporar de forma voluntaria y participativa programas de mejora continua.

Conceptualmente, todos los profesores defendemos una enseñanza de calidad, lo cual no quiere decir que tengamos en estos momentos, suficientemente asentado, el consenso sobre cómo alcanzarla ni cómo realizar su seguimiento. La UPM ha pasado en estos últimos años por una fase de gran expansión incorporando los conceptos y sistemas de calidad educativa en su actividad docente, que debe dar paso a una nueva fase de asentamiento, teniendo en cuenta, al menos los siguientes **criterios**:

- a) Ofrecer las mayores **ayudas** posibles **al profesorado** para facilitar su labor de reflexión, aislándole en lo posible de las tareas burocráticas.
- b) Ser **respetuoso con la diversidad y riqueza de la acción educativa de los profesores y con las situaciones de aprendizaje de los estudiantes**.
- c) **Obtener buenos resultados académicos** no como un objetivo en sí mismo sino **como consecuencia de unos buenos procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación**.

Todos estos nuevos retos deben contemplarse en el marco de una demanda general y creciente de herramientas y modelos que permitan **incrementar la productividad** en el diseño, construcción y operación de equipos, instalaciones e infraestructuras características de las enseñanzas técnicas y de las ciencias del deporte.

La reflexión sobre todo lo anterior me lleva a realizar la siguiente propuesta en relación con la acción formativa a impulsar en la UPM (excluido el doctorado

que, por considerarlo como una actividad inicial en la formación de investigadores, lo desarrollaré al tratar las actividades de investigación):

3.1 Sobre las titulaciones de grado y máster universitario.

1. **Completar la implantación de las titulaciones de graduado y de máster universitario** previstos en el mapa de titulaciones UPM, entre otras, desplegando las titulaciones de máster universitario conducentes a las profesiones de Arquitecto e Ingeniero, incorporando a la oferta formativa la titulación de graduado en Ingeniería Ambiental, y consolidando la oferta en áreas emergentes (energía, biotecnología, etc.) e implantando, en su caso, nuevos itinerarios formativos en ellas.
2. **Implantar en la UPM los estudios de Máster universitario para profesorado de secundaria.**
3. **Mejorar la coordinación entre los estudios de Grado y Máster.**
4. **Analizar la oferta de máster universitario de la UPM** desde la doble perspectiva de los recursos existentes en relación a su demanda y de la **proyección internacional de las actividades formativas en el postgrado.**
5. Abrir itinerarios formativos para la obtención de **dobles titulaciones**, ya sea combinando títulos de la UPM, ya sea en colaboración con otras universidades nacionales o extranjeras.

3.2 Sobre la adaptación a los criterios formativos del EEES.

6. **Continuar promoviendo el uso de métodos que fomenten la participación activa de los estudiantes**, como elemento clave para obtener un aprendizaje significativo.
7. Avanzar hacia una **formación integral de los estudiantes desde la doble perspectiva de coordinar las diferentes materias curriculares** y de incorporar, con prudencia, como elementos naturales del curriculum

las **competencias genéricas** que cada Plan de Estudios haya definido en su memoria verificada.

8. Completar la formación de estudiantes con una **mayor participación de los alumnos en actividades curriculares realizadas fuera del ámbito de la universidad** (prácticas académicas externas, estancias en universidades extranjeras, etc).

3.3 Sobre las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC).

9. Obtener **mayores prestaciones y ofrecer nuevos servicios docentes de las Plataformas de Enseñanza.**
10. **Incorporar nuevos recursos que posibiliten el desarrollo de competencias prácticas** en la formación mediada por Internet.
11. Fomentar la **publicación de materiales docentes de la UPM “en abierto”.**
12. **Impulsar el establecimiento de titulaciones no presenciales, mediadas por Internet, en el ámbito del postgrado.**
13. **Poner en marcha la iniciativa Universidad 2.0,** basada en que **el conocimiento que se comparte "crece y mejora",** y en la que se fomente e incentive el uso de herramientas “2.0” (blogs, wikis, etc.) adaptadas a las actividades universitarias, se desarrollen redes especializadas de aprendizaje y de docencia, y en la que se aumente el protagonismo de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

3.4 Sobre la innovación Educativa.

14. **Vertebrar la Innovación Educativa** potenciando la actividad de los Grupos de Innovación Educativa.
15. Continuar desarrollando **convocatorias de “Proyectos de Innovación Educativa”.**

16. **Impulsar la actuación coordinada de las estructuras de Innovación Educativa de la UPM:** Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), gabinete de Tele-educación (GATE) y Servicio de Innovación Educativa.

3.5 Sobre la relación de la Universidad con las etapas previa y posterior a la formación universitaria.

17. **Mejorar la conexión de la Universidad con las enseñanzas previas a los Grados,** a través del desarrollo de proyectos conjuntos entre profesorado y estudiantes de enseñanzas medias y profesorado y estudiantes de la UPM.

18. Impulsar las **actividades de información a los estudiantes de ciclos educativos previos** para incrementar el número de alumnos que demanden estudiar en la UPM tanto en las titulaciones de grado como en las de máster universitario que oferta nuestra universidad.

19. Impulsar actividades tendentes a **facilitar la integración de los nuevos estudiantes en nuestra universidad.**

20. **Impulsar la mejora en la orientación y ayudas para la búsqueda efectiva de empleo.** Afortunadamente, nuestros egresados tienen más facilidades que otros en encontrar un empleo de acuerdo a sus características, pero ello no debe ocultar su opinión de que reciben poca ayuda de la Universidad en ese momento importante para ellos.

21. **Promover la continuidad de conexión y comunicación de los alumnos egresados con su Centro formativo y con la UPM,** permitiendo una colaboración más cercana entre los profesionales formados en nuestras aulas y nuestra universidad (a través de redes profesionales, formación continua, divulgación de información, oferta de másteres, asociaciones de antiguos alumnos, etc).

22. **Mejorar el apoyo a la formación de los estudiantes en comunicación oral y escrita en lengua inglesa,** desplegando nuevas acciones que posibiliten la acreditación del nivel B2 en sus estudios de grado.

3.6 Sobre la internacionalización de los estudios.

23. **Continuar los esfuerzos dedicados al incremento de la movilidad estudiantil**, con el objetivo de duplicar en el plazo de 4 años el número de estudiantes de la UPM que se ven implicados en ellas. Y de forma recíproca, **incrementar el número de estudiantes extranjeros que realicen estancias de estudios en la UPM**, buscando una mayor internacionalización, y manteniendo el apoyo a la implantación de grupos impartidos en lengua inglesa, así como la participación de profesorado de instituciones extranjeras en el desarrollo actividades docentes
24. **Acreditar internacionalmente 15 titulaciones de grado del catálogo actual** en agencias como ABET, en el espacio estadounidense, y 15 titulaciones en la red EUR-ACE del espacio europeo.
25. **Adaptar la oferta de dobles titulaciones internacionales al nuevo escenario resultante de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior.**
26. **Impulsar el desarrollo de titulaciones conjuntas con universidades extranjeras de prestigio.**

3.7 Sobre las titulaciones propias en la UPM.

27. **Actualizar la regulación de los estudios propios de postgrado.**
28. **Impulsar la implantación de títulos propios de grado** que faciliten a los alumnos su formación en áreas complementarias a sus estudios (tales como la formación para el emprendimiento, economía, derecho, idiomas, marketing, finanzas, acceso al mundo laboral, etc).
29. Poner en marcha una **Escuela de Gestión Internacional de la UPM**, que a partir de la formación de postgrado propio en materia económica y financiera que ya oferta nuestra universidad en diferentes Centros, estructure la formación en MBA internacionales, en colaboración con otras prestigiosas entidades universitarias internacionales que, teniendo

rasgos similares a la UPM, posean características complementarias para la mejor calidad de estos estudios.

3.8 Sobre el seguimiento y los planes de mejora de la acción educativa.

30. **Coordinar las distintas aplicaciones informáticas implantadas en torno a los procesos de seguimiento y acreditación de las titulaciones de grado y máster.**

31. **En colaboración con los Centros** correspondientes, finalizar la elaboración de las aplicaciones informáticas con el objetivo de facilitar los procesos de las Agencias de Calidad estatal y autonómica relativos al **“Seguimiento”** y, posteriormente, **“Acreditación”** de las titulaciones implantadas y de **permitir a los Centros y Departamentos de la Universidad Politécnica de Madrid una mejor visualización de los resultados e indicadores de los procesos** formativos que tiene asignados.

4 AVANZANDO EN LA INVESTIGACIÓN Y EN LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.

En lo concerniente a la actividad de I+D+i, opino que la UPM ha avanzado notablemente en los últimos años, estando dotada en la actualidad de una estructura de investigación sólida y con una amplia proyección internacional. Por ello estoy convencido de que **se debe continuar en la línea emprendida**, ampliándola aun más y con un apoyo decidido a nuestros Grupos, Centros e Institutos, e implicando en ella a un número mayor de personas. Sin embargo, **para que ello sea posible debemos ser conscientes de que la situación actual es muy distinta a la que existía hace unos años y que en consecuencia las políticas a desarrollar no pueden ser las mismas.** La situación económica a la que me refería en otros apartados de este programa, "la crisis", nos debe motivar para ser mucho más creativos, y más eficientes en el aprovechamiento de los recursos materiales y humanos con los que ahora contamos.

La actividad en el Tercer Ciclo debe ser considerada como el inicio de la formación de investigadores y por ello debe continuar aproximándose más al ámbito de la investigación. Respecto a los programas de Doctorado la UPM cuenta con un marco regulador y con 21 programas que han merecido la mención de excelencia del Ministerio de Educación. También en ese marco se contempla la puesta en marcha de una **Escuela Doctoral** que debe ser contemplada como un **instrumento que, en conexión con nuestras Escuelas y Facultades, potencie enormemente la visibilidad internacional de la UPM**, y se convierta en una entidad que facilite la captación de fondos destinados a apoyar las actividades del Tercer Ciclo de la formación universitaria.

Pero no podemos olvidar que **otros grupos, que focalizan sus actividades en áreas más vinculadas a las actividades profesionales o están en una situación menos consolidada, también ofertan atractivos programas de doctorado** sin tener por el momento la mención de calidad. Por ello, también deberán dedicarse esfuerzos al fomento de los doctorados que aún no tengan la citada mención de excelencia, apoyándoles para que puedan obtenerla en el futuro.

Por la incidencia que también tiene en la proyección externa de la realidad de la UPM, se hace necesario **continuar impulsando el crecimiento del número de tesis doctorales que se desarrollan en nuestra universidad** y ello puede ser una consecuencia directa del impulso a la I+D+i

Como ya se señaló anteriormente, en el ámbito de la I+D+i **la situación de partida de la UPM ante esta nueva etapa, es muy diferente a la que existía hace pocos años**. En efecto, en la actualidad ya existe una estructura de grupos organizada. Debemos orientar las políticas a aprovechar mejor esta organización. **No debe ser el objetivo principal el crecimiento en el número de grupos, sino el incremento de su actividad y de la calidad de sus actividades**. Recordemos que para ello, la evaluación mediante el plan de calidad de I+D+i, permite identificar fácilmente las características de unos y otros, facilitando el desarrollo de políticas mejor adaptadas a las necesidades de cada uno.

Creo también que junto a las actuaciones dirigidas a grupos, pequeños y grandes, **deben desarrollarse políticas orientadas específicamente a los Centros e Institutos, pues es en ellos donde se encuentra la actividad investigadora que, en la actualidad, tiene una mayor proyección internacional**. En ese sentido todo el apoyo que se les preste redundará en retornos positivos para todos cuantos nos integramos en nuestra universidad.

Pero **la situación económica también obliga a buscar fórmulas que optimicen recursos y permitan compartirlos**. Esa es una de las mejores motivaciones que deben conducirnos al **fomento de la colaboración entre diferentes estructuras de I+D+i**.

Si durante los últimos años se implantaron modernas infraestructuras que ahora ya están siendo muy provechosas para la UPM, la situación previsible para los próximos años nos lleva tener que ser menos ambiciosos en lo tocante a inversiones destinadas a este fin, salvo que logremos financiación específica para ello. Pero creo que **aún tenemos un largo recorrido para sacar un mayor provecho a las instalaciones y equipos que tenemos**. Por lo tanto opino que debemos reorientar nuestras políticas de I+D+i en ese sentido, buscando fomentar el uso de nuestros recursos humanos y materiales.

En el tema de **recursos humanos** tenemos también otras **materias pendientes**, como son:

- **Incrementar la atracción internacional de la UPM**, difundiendo mejor las oportunidades que pueden encontrar los investigadores al trabajar en nuestra universidad.
- **Incrementar la captación de financiación externa para la dotación de contratos de investigadores**, extendiendo fórmulas, como la ya utilizada en la creación de la cátedra BBVA, a otras entidades externas y en temas concretos a través del ofrecimiento de resultados a dichas entidades, a cambio de su contribución financiera en la contratación de equipos de investigación.
- **Simplificar y flexibilizar la contratación de investigadores, nacionales y extranjeros**, y buscar fórmulas que faciliten que estos últimos puedan integrarse en la UPM.

Asimismo, partiendo de los avances ya realizados en los últimos años, creo que debe seguirse avanzando en la definición de **la "carrera del investigador"** en la UPM, mostrando desde sus inicios un itinerario con oportunidades de estabilidad.

Lo anterior no puede realizarse a través de programas propios de la UPM. Para ello también debemos buscar **patrocinios externos**, como ya se hace en otros programas actuales, como el de creación de empresas, donde casi la totalidad del presupuesto proviene de patrocinadores privados. En ese sentido, la búsqueda de "patrocinios" externos será una de las prioridades en la actuación del equipo de gobierno durante la próxima etapa.

En cuanto a **la evaluación de las actividades de investigación y las normas de creación y mantenimiento de grupos y centros, convendría revisarlos a la luz de la experiencia de estos años**, buscando adaptarlas a los nuevos escenarios.

De forma más concreta, describo a continuación un conjunto de acciones que me propongo desarrollar durante los próximos 4 años:

4.1 Sobre el tercer ciclo

1. Implantar actuaciones de **ayudas a los programas de doctorado, con el objetivo de obtener a medio plazo la mención de excelencia en todos ellos.**
2. Poner en marcha la **Escuela de Doctorado** de la UPM, facilitando un acuerdo con las Escuelas, Facultades, Institutos y Centros de Investigación de la UPM.
3. Alcanzar la cifra de **300 tesis anuales** defendidas, partiendo de las 237 actuales.
4. Incrementar el número de efectivos del Personal Investigador en Formación (PIF), con el objetivo de alcanzar el número de **1000 doctorandos a tiempo completo contratados en 2015.**

4.2 Sobre el incremento de la captación de recursos para I+D+i

Los recursos necesarios para el apoyo a la actividad de I+D+i se obtendrán, fundamentalmente, combinando las siguientes actuaciones complementarias:

5. **Mejorar la participación en convocatorias públicas nacionales e internacionales apoyándonos en la cooperación ya existente con el sector empresarial.** Sobre todo, esta mejora se puede producir en el Programa Marco de la UE, aunque la competencia será cada vez más intensa por la previsible disminución de recursos en los programas nacionales de muchos países europeos. Para facilitar esta participación me propongo:
 - a. **Reforzar la Oficina de Proyectos Europeos (OPE)** para que pueda tomar un papel más activo en la preparación de propuestas en las que la UPM sea coordinadora mejorando su presencia en los campus de la UPM.
 - b. **Reforzar la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)** con el objetivo de impulsar su papel de

ayuda a los investigadores en la presentación y gestión de proyectos de investigación en las convocatorias competitivas nacionales.

- c. **Incrementar la presencia de la UPM en consorcios, grandes instalaciones científicas, organismos internacionales, programas no europeos**, etc. en las que sea necesario contar con actuaciones de carácter institucional que superen el ámbito de actuación de profesores o grupos de investigación.

6. **Fortalecer económicamente la actuación en programas propios de I+D de la UPM** con tres actuaciones complementarias:

- a. **Mejorar la gestión interna de las actuaciones de I+D mediante la puesta en marcha de sistemas de contabilidad analítica** que permitan un mejor control de gastos e ingresos y una reducción de las devoluciones derivadas de revisiones de proyectos con las AAPP.
- b. **Incrementar los acuerdos institucionales con entidades privadas para la creación de centros tecnológicos mixtos en el contexto del Parque científico y tecnológico de la UPM.**
- c. **Incrementar la explotación de resultados** obtenidos por la actividad de I+D

4.3 Sobre los recursos humanos para las actividades de I+D+i

Es necesario proceder paulatinamente a un **cambio de la estructura de la plantilla** que refleje las necesidades de la actividad investigadora de la UPM. Es evidente que estas acciones tampoco pueden disociarse de otras desde el punto de vista docente que se abordan en otras partes del programa.

7. **Fortalecer la figura de PIF en las, hasta ahora, escuelas universitarias** que supongan su incorporación a grupos de investigación en los que desarrollen su tesis doctoral.

8. **Establecer un programa de PIF-UPM cofinanciado con el sector empresarial** que suponga la interacción de estos con proyectos que se realicen en colaboración con empresas.

9. **Recuperar un programa de contratación de doctores** ligados tanto a doctores jóvenes *Juan de la Cierva UPM* como incremento del programa de doctores senior *Isaac Peral* con acuerdos de cofinanciación con más empresas.

10. **Buscar fórmulas que faciliten la financiación del programa de PIF como el de contratación de doctores a través del Fondo Social Europeo (FSE)**, para lo que se pondrán en marcha las actuaciones correspondientes que conduzca a que la UPM se convierta en entidad colaboradora en la gestión del programa operativo con fondos estructurales de la Comunidad de Madrid.

4.4 Sobre las grandes infraestructuras

En una universidad tecnológica como es la UPM, es necesario disponer de equipamientos científicos y tecnológicos sofisticados para llevar a cabo una actividad investigadora competitiva. Ello implica proceder paulatinamente a una sustitución progresiva del equipamiento actual en áreas prioritarias que aseguren la competitividad internacional de los grupos de investigación existentes.

Dado que los recursos son y serán limitados, las infraestructuras prioritarias para la UPM deberán ser seleccionadas en función del impacto que pueda tener su uso en la actividad investigadora internacional de la UPM.

Esta priorización debe contemplar de manera integrada no sólo las actuaciones de I+D sino también las de innovación aprovechando el carácter natural y neutral que la universidad puede tener para estimular un acercamiento a usuarios. La existencia de "laboratorios vividos" como los ya existentes en áreas de salud, hotel del futuro, banca del futuro etc, deben extenderse a otros sectores.

11. Las opciones de **focalización y priorización se centrarán en** los cuatro elementos siguientes:

- a. **Prioridades temáticas de los Campus de Excelencia Internacional (CEI)**, como piezas clave de la visibilidad de la UPM en el contexto nacional e internacional, buscando la **financiación parcial a través de fondos FEDER de parte del equipamiento solicitado**, para alcanzar un modelo de financiación con el 50% aportado por fondos FEDER y otro 50% en préstamos a bajo interés procedentes de convocatorias públicas que no hayan sido cofinanciadas con fondos estructurales.
- b. **Prioridades del desarrollo de las sedes del Parque Científico y Tecnológico**, como pieza estratégica en el impulso científico y tecnológico de la UPM, buscando **cofinanciación por parte de las entidades peticionarias** en las actuaciones que se desarrollen en **Tecno-Getafe, Valdelacasa y Campus Sur**, y aprovechando las posibilidades que puedan brindarse para la cofinanciación mediante fondos FEDER. El objetivo en estos casos para la UPM ya no se centraría en la construcción de edificios singulares sino en el **equipamiento científico de los mismos**¹.

Potenciar la actividad de los nuevos centros de I+D+i recientemente creados en el Campus Sur o que se trasladarán a él próximamente, como es el caso de Centro de Investigación en tecnologías ferroviarias (CITEF), **concentrando en el Campus Sur**

¹ En el caso de la construcción de los centros conjuntos con el CSIC en Valdelacasa, la responsabilidad de su construcción recae en el CSIC asumiendo la UPM compromisos en la dotación científica de los mismos.

capacidades dirigidas al sector del transporte, para hacer de este campus un elemento clave en la puesta en marcha de la iniciativa de "Ciudad del Futuro" a la que me referiré posteriormente y en la que deberían participar investigadores y tecnólogos de muy diferentes disciplinas de la Universidad.

- c. **Prioridades en instalaciones Científico-Técnicas singulares**, consideradas también prioritarias en el incremento de la visibilidad de la UPM, buscando para la financiación de las existentes (**TecnoFusión, Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología (ISOM), Supercomputación e Imagen médica**), tal y como se señala en el Plan Nacional de I+D+i y en el mapa español de instalaciones singulares científico-tecnológicas, acuerdos con la Administración General del Estado, la Comunidad de Madrid e iniciativa privada.

- d. **Impulso a las iniciativas científico-tecnológicas** existentes y cuya puesta en marcha se prevé para los próximos años, buscando la **financiación parcial a través de fondos FEDER de parte del equipamiento solicitado**, para alcanzar un modelo de cofinanciación al 50% entre aportes de fondos FEDER y otro 50% ya sea mediante inversión externa ya sea mediante préstamos a bajo interés procedentes de convocatorias públicas que no hayan sido cofinanciadas con fondos estructurales.

4.5 Sobre las iniciativas científico-tecnológicas

- 12. En relación con la iniciativa **BioTech**: consolidar la posición internacional de la UPM y, fundamentalmente, las actuaciones en torno al CTB. La apuesta realizada en el seno del mismo para la puesta en marcha de laboratorios conjuntos con terceras entidades (actualmente con CSIC, universidades y hospitales) supone una novedad en la UPM que debe proseguirse en el futuro si fuera posible con entidades privadas "**Bio-Tech**" con el objetivo de mejorar el posicionamiento de la UPM en el ámbito de la tecnología biomédica.

13. Sobre la iniciativa **Space-Tech**, la UPM culminará el lanzamiento y explotación de un nuevo satélite, UPM-Sat2, aunque es en el ámbito de la explotación de datos espaciales en el que se deberá actuar con decisión promoviendo un uso masivo en áreas como la agricultura, arquitectura, infraestructuras públicas, o seguridad por citar algunas en las que la UPM tiene actividad de I+D+i.
14. En relación con la iniciativa **Nano-Tech** será necesario conseguir acuerdos con terceras entidades para potenciar la capacidad de nanofabricación de dispositivos, materiales, o células solares en las cuales la UPM tiene acreditada una alta capacidad investigadora
15. Definición y puesta en marcha de una nueva iniciativa de carácter diferente sobre **“La ciudad del futuro”**, en un contexto que supera el ámbito científico-tecnológico en el que se propusieron las anteriores, para adentrarse en un terreno socio-tecnológico en el que la ingeniería y la arquitectura apoyan el conocimiento de modelos socioeconómicos de desarrollo humano. En el ámbito de la *“Ciudad del futuro”* **se combinan aspectos de demografía, modelos socioeconómicos de crecimiento, planificación urbana, construcción de infraestructuras, eficiencia y ahorro energético, transportes, tecnologías de la información, salud pública, etc.** que globalmente afectan a casi todas las escuelas y facultades de la UPM, por lo que **permitirá la participación de PDI de diferentes escuelas/facultades y centros de I+D+i** pero, sobre todo, servirá de cauce a una cooperación con otros agentes públicos y privados externos a la propia UPM. Iniciativas de organismos oficiales en nuestro entorno, como es el lanzamiento de la candidatura de Madrid Olímpico 2020, pueden facilitar el lanzamiento de esta iniciativa. Por ello se prevé ponerla en marcha **con la participación del sector privado y de las AAPP.**

4.6 Sobre la colaboración estable con terceras entidades

16. Los modelos de innovación abierta como base de la generación de conocimiento científico y tecnológico se han impuesto progresivamente. Bajo este enfoque, **la cooperación entre diversas entidades públicas**

y privadas es un elemento clave que la UPM debe perseguir en el futuro de forma aún más intensa a como lo ha hecho en el pasado.

a. Colaboración con el sector privado

Fomentando la implantación de fórmulas menos tradicionales (como la recientemente utilizada para el Centro de Open Middleware) que fomenten el **desarrollo de acuerdos institucionales para la participación en grandes proyectos o la creación de unidades conjuntas** implicando en su consecución a las estructuras de dirección de la UPM.

Aprovechando el carácter de la UPM como universidad estrechamente vinculada al sector empresarial mediante **actuaciones al amparo del artículo 83 de la LOMLOU**.

Favoreciendo el desarrollo de **acuerdos con entidades de mecenazgo** no españolas para la participación o el desarrollo de proyectos científicos ambiciosos (tales como el recientemente alcanzado para el estudio del Alzheimer).

b. Colaboración con el sector público

Aprovechando el **efecto de atracción que tienen los CEI y el Parque Científico – tecnológico de la UPM**, para incrementar la cooperación institucional y atraer investigadores a nuestros campus. El impulso a las alianzas estratégicas promovidas por las AAPP es un elemento clave al que las universidades públicas prestarán una atención creciente y en el que esta universidad está llamada a jugar un activo papel.

Incrementando la colaboración realizada con organismos públicos de investigación (OPIs) en los últimos años, como ha supuesto con el INIA la creación del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP), o la participación del CSIC en el

Centro de Tecnología Biomédica (CTB). Estas colaboraciones han ofrecido resultados muy positivos acelerando la consolidación de los centros indicados. En este sentido en los próximos años deberán relanzarse actuaciones dirigidas a los centros de investigación conjuntos con el CSIC en el Campus de Valdelacasa e incrementar la cooperación con el CIEMAT en torno a la Fundación TecnoFusión creada en 2011.

Extendiendo la cooperación con la Universidad Complutense de Madrid en el contexto del CEI Moncloa, para la prevista creación de dos centros de investigación conjuntos (posiblemente, también con otras entidades):

- **Centro de investigación medioambiental** (previsiblemente con participación del CIEMAT e IGME)
- **Centro de investigación en patrimonio arquitectónico** (previsiblemente con participación del Instituto de Patrimonio)

Extendiendo la cooperación con la Universidad Carlos III en el contexto de la instalación C-T singular de TecnoFusión

Consolidando la cooperación con universidades no españolas con actuaciones tales como el desarrollo de los acuerdos actualmente existentes en relación con el CEI de Montegancedo con:

- **Universidad de Colorado** (USA) en el ámbito sanitario con implicación de la Consejería de Sanidad de la CM.
- **PRES de Toulouse** (Francia) en el ámbito de la informática teórica con implicación de varias universidades y el CNRS.
- **Universidad de Campinas** (Brasil) en el ámbito de la bioenergía con implicación de Repsol.
- **Universidad de Shanghái**, donde se prevé la implantación de un centro de formación e investigación en el ámbito de la ciencia y la tecnología de materiales junto con la UPC.

4.7 Sobre los Grupos de Investigación y las políticas de calidad de la Investigación en la UPM

17. **Potenciar la estructura de grupos organizada en la UPM**, orientando las políticas a su mejor aprovechamiento a través del incremento de su actividad.
18. **Mantener las políticas de apoyo a los grupos de investigación** a través de su evaluación periódica, **actualizando el plan de calidad de I+D+i**, para adaptarlo al nuevo escenario en el que se desarrollará su actividad

4.8 Sobre el emprendimiento en la UPM

La UPM es la universidad española con un mayor número de empresas de base tecnológica creadas. También es la universidad española con más patentes presentadas en la Oficina Española de Patentes y Marcas (con una media superior a las 60 en los últimos tres años). No obstante, el número de patentes en explotación es alrededor del 12%, por lo que la comercialización de resultados sigue siendo un objetivo institucional que es necesario mejorar.

Uno de los elementos básicos en la estrategia de explotación de los resultados de I+D en el sistema público lo constituye el apoyo a la creación de nuevas empresas. A este objetivo se han dedicado esfuerzos tanto por las instituciones universitarias como por las AAPP.

Las cifras alcanzadas en la creación de empresas de base tecnológica y en el registro de patentes y software apuntan a un cambio de mentalidad hacia una universidad emprendedora. Máxime cuando el 85% de estas empresas sobreviven, pese a la crisis económica, al cabo de tres años desde su creación.

Por todo lo anterior, las actuaciones generales que en este apartado me propongo desarrollar se dirigen a:

19. **Mantener y potenciar el Programa Actúa-UPM**, programa propio de nuestra universidad dirigido a prestar apoyo a la creación de empresas.

En esta línea de actuación se revisará la normativa que regula en la UPM el proceso de creación de empresas de base tecnológica con el objetivo de favorecer una mayor implicación en esta actividad de nuestro personal.

- 20. Continuar con la política de apoyo al registro de patentes y al registro de licencia de las aplicaciones informáticas.**

5 MODERNIZANDO LA GESTIÓN

El concepto de universidad pública en el que creo, implica que su organización debe ser eficiente y transparente, no sólo para la comunidad universitaria, sino también para la sociedad en general. La autonomía universitaria de la que gozamos nos ofrece muchos grados de libertad para organizarnos pero va acompañada de la responsabilidad de rendir cuentas a los diferentes grupos de interés con el detalle necesario, mediante los mecanismos previstos por la legislación y otros de diseño propio que deben formar parte de nuestra responsabilidad social.

La eficiencia de la institución puede medirse de diferentes maneras, todas ellas formando parte de una misma realidad. Pero lo que está claro es que, hablando de eficiencia, es necesario prestar especial interés al método, estructura, funciones, recursos, procesos, sistemas de trabajo y resultados.

En ese sentido debe reforzarse un sistema de gobierno, dirección y gestión que, respetando la diversidad y singularidades de los distintos Centros, tienda a **eliminar excesivas multiplicidades de los servicios**, reforzando la dirección centralizada sin perder la cercanía a los usuarios de los mismos en la prestación del servicio.

Opino que la universidad se hace en los centros docentes e investigadores, correspondiendo al rectorado el establecimiento de un estilo de gestión que apoye esta labor y simplifique en lo posible los procesos, optimizando las tareas en todos los ámbitos de actividad. En ello, la gestión económica, la gestión administrativa y el apoyo de las tecnologías informáticas deben ser foco de permanente atención.

En los últimos años se han ido dando pasos en la UPM para avanzar en una gestión más adecuada a las necesidades que han ido surgiendo.

Por ello, en relación con la gestión me propongo desarrollar las siguientes actuaciones:

1. Elaborar un **Plan integral de gestión**, innovador y que permita hacer más eficaz y eficiente la gestión de la UPM. Es el momento propicio para hacer una reflexión y aprovechar la próxima etapa en la realización de

un plan integral de gestión que ofrezca unas directrices claras y conocidas por todos para lograr una gestión moderna, simplificando en lo posible los procedimientos pero garantizando que cuentan con la cobertura jurídica necesaria y sin renunciar a objetivos de excelencia.

En esta línea el plan integral de gestión se orientará a las siguientes finalidades:

- a. **Prestar un servicio de calidad** a todos los usuarios de los servicios de la UPM, tanto internos como externos.
- b. Tener capacidad y agilidad para **responder a las necesidades actuales y futuras**.
- c. Optimizar los recursos **umentando la eficacia y eficiencia**, para conseguir mejoras significativas e innovadoras.
- d. **Implicar al Personal de Administración y Servicios** en la estrategia de la UPM.
- e. **Potenciar los servicios on-line** y una gestión equilibrada en cuanto a método y tecnología.

Actuaciones esenciales de este plan serán:

2. **Establecimiento de una estructura de servicios, adecuada a las necesidades actuales y retos futuros, que equilibre la distribución de funciones entre puestos y unidades.**
3. **Modernización de los métodos** y aprovechamiento de los recursos gracias a la utilización de la tecnología, formando a las personas y poniendo el énfasis en el trabajo en equipo.
4. **Mayor coordinación entre los diferentes servicios y entre las Escuelas y Facultades** de la UPM con el Rectorado, lo que permitirá el aprovechamiento de los mismos y la obtención de sinergias.
5. **Análisis y mejora de los procesos administrativos y de gestión** buscando eliminar ineficiencias y tareas repetitivas en todos los servicios

universitarios, agilizando la gestión económica, de personal, etc., utilizando la tecnología y la integración de aplicaciones informáticas.

6. **Establecimiento de un procedimiento de evaluación y mejora de los servicios universitarios** que permita auditar su eficacia y eficiencia, aportando propuestas de mejora.
7. **Elaboración de cartas de servicios**, de forma progresiva en todos los servicios de gestión de la UPM, para establecer compromisos con los usuarios.
8. **Configuración de una plantilla cualificada y profesional** identificando y definiendo los perfiles y competencias de los diferentes puestos de trabajo.
9. **Impulsar la profesionalización de la gestión**, mediante
 - El establecimiento de un **programa de carrera profesional para el PAS** con criterios predefinidos que le faciliten mejorar el desempeño profesional y progresar. En base a estos objetivos se establecerán las reglas de promoción tanto horizontal como vertical.
 - La implantación de un **plan de movilidad** con una vertiente interna y otra externa del personal de administración y servicios.
 - El impulso a la **formación continua del PAS** para mejorar la competencia profesional de los trabajadores de la UPM.

Especial atención por su carácter instrumental merecerán los servicios informáticos. En cuanto al apoyo que deben prestar a los procesos estos servicios, durante los primeros meses de la nueva etapa rectoral, me propongo desarrollar un **plan operativo de los servicios informáticos**, en relación a los siguientes aspectos:

- Información para la toma de decisiones
- Servicios de software que eviten la multiplicidad de aplicaciones

- Redes y conexiones
- Atención a usuarios
- Tecnologías para la docencia (orientación común con revisión de todas las que hay en marcha)

En lo referente a las redes y conexiones, este plan recogerá, entre otras, las siguientes actuaciones:

10. **Mejora de la red wifi**, renovando equipos para que se asuma las solicitudes del tráfico actual con margen para los próximos años.
11. **Mejora de la red y conexión a 10 Gbps** En la actualidad el sistema de conexiones (600 Mbps de media y con capacidad máxima de 1Gbps) está prácticamente saturado. Se incrementará de forma inmediata esta mejora en la red.
12. **Refuerzo del servicio de SMS para la notificación de las calificaciones.**

Y en relación con los servicios, algunos de los que creo que debieran impulsarse en los próximos años van dirigidos a:

13. **Implantación total de la Administración Electrónica** en los próximos 4 años. Ya se han implantado algunos procedimientos pero se asumirá de manera paulatina y segura, tanto desde el punto de vista de su validez administrativa como desde el punto de vista de la solidez del proceso, la implantación de nuevos procedimientos gestionados electrónicamente.
14. **Creación de un repositorio de pruebas de evaluación**, accesible en la plataforma informática educativa de la UPM, con acceso a las pruebas de evaluación de los años anteriores para aquellos estudiantes matriculados en la asignatura.
15. **Publicación en Colección Digital de PFC y TFG y TFM, con depósito sólo digital.** En la actualidad ya se realiza la publicación con las Tesis

Doctorales, pudiendo extenderse este archivo al caso de los proyectos fin de carrera y trabajos fin de grado y fin de máster.

16. Creación de espacios colaborativos para facilitar el trabajo de los estudiantes, actuación vinculada a la Universidad 2.0 a la que anteriormente me referí.
17. **Renovación y ampliación del parque de portátiles y tablets en bibliotecas para uso por parte de los usuarios de biblioteca.** Los aproximadamente 100 serán renovados y se incrementará este servicio con 400 equipos adicionales.
18. **Mejoras en el proceso de automatrícula:** centrándola más en el estudiante implementando la gestión de grupos en la matrícula.
19. **Desarrollo e implantación de un sistema telemático para la tramitación de proyectos de investigación en la OTT.**
20. **Gestión telemática de calificaciones y de actas:** implantación de sistemas de firma electrónica y archivo electrónico de las actas.
21. **Potenciación de Polired e indización en Bases de Datos.** La plataforma de revistas electrónicas que se editan en la UPM (Polired) tiene incorporadas en la actualidad 8 revistas (especialmente en temas arquitectónicos). Se potenciará este servicio y se mejorará su visibilidad externa indiciándolas en bases de datos externas.

6 UNA UPM ABIERTA

Vivimos un tiempo de profundas y rápidas transformaciones. **El mundo es cada vez más complejo e interdependiente**. Por ello la UPM ha desplegado desde hace años una intensa actividad de internacionalización que, últimamente se ha estructurado en torno a los cuatro ejes siguientes:

- Impulso a la movilidad Internacional y a las redes de cooperación.
- Intenacionalización de los programas académicos en docencia e investigación
- Cooperación al desarrollo
- Fomento de la cultura institucional para la internacionalización

El despliegue de numerosas actividades en torno a estos 4 ejes ha permitido a la UPM incrementar su visibilidad en el panorama internacional, teniendo presencia activa en numerosas redes (CAESAR, LACCEI, TIME, Magalhaes, etc) y organizaciones universitarias internacionales (EUA, EAIE, etc) y obteniéndose importantes retornos económicos tales como las ayudas a la implantación de programas ERASMUS MUNDUS, la captación de fondos de organismos nacionales e internacionales para el apoyo a la movilidad, o para el desarrollo de programas de cooperación específicos gestionados por la UPM y en los que la financiación de los mismos ha casi duplicado las aportaciones propias.

Pero la captación directa de fondos aludida no es el principal activo de las actividades de internacionalización. En efecto, en mi opinión, es la presencia internacional que en determinados entornos tiene la Universidad lo que hace de esta actividad una de las vías preferentes para incrementar el prestigio de la UPM en el panorama internacional y abrir, con ello, numerosas puertas a nuestros profesores, investigadores, egresados y estudiantes.

Además de lo descrito al abordar las actividades formativas e investigadoras, me propongo **impulsar en los próximos años la apertura social de la UPM** hacia su entorno, entendiendo este, tanto en el más inmediato geográficamente como en un panorama internacional y de cooperación al desarrollo. Este será un objetivo esencial de este proyecto por considerar que este tipo de

actuaciones, **lejos de ser tenidas en cuenta como actividades marginales de nuestra institución, deben ser vistas como la concreción de muchos de los valores que guían el concepto de universidad pública que somos.**

Por otra parte, la responsabilidad social de una universidad pública como es la UPM debe hacernos especialmente sensibles a la necesidad de aplicarnos a nosotros mismos de forma real aquellos valores en los que creemos. Entre ellos me merece especial consideración el desarrollo de las políticas de igualdad.

6.1 Sobre la internacionalización de la UPM

1. Adaptar la promoción exterior de la UPM, al nuevo escenario actual, **reorganizando** los programas actuales en las regiones de referencia, **manteniendo las actividades con los países iberoamericanos** y con un **mayor despliegue estratégico institucional en Europa del Este, Asia, países árabes y del norte africano y Estados Unidos y Canadá.**
2. **Mantener y reforzar los programas de lenguas** con la puesta en marcha del ***Centro UPM de Lenguas para la Internacionalización***
3. **Mantener de los programas de becas y ayudas para la movilidad** de estudiantes y profesores, así como para el personal de administración y servicios que desempeñe puestos de trabajo que se reforzarían con la componente internacional.
4. **Mejorar el Servicio de Atención al Visitante**

6.2 Sobre el impulso a la cooperación al desarrollo

En la actualidad existe una mayor interdependencia y diferencias notables en el acceso a los recursos escasos, por lo que aumenta la conciencia de que **el progreso sólo puede basarse en la búsqueda de un equilibrio entre el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y la equidad social.**

Nuestra civilización se encuentra en una encrucijada en la que la Universidad puede y debe cumplir una función insustituible, dedicando capacidad investigadora e innovadora a la resolución de problemas sociales y ambientales relevantes, formando profesionales comprometidos, y convirtiéndose en un espacio abierto para el pensamiento crítico e independiente.

Ejemplo de ello es la labor que la UPM viene desarrollando en cooperación para el desarrollo a lo largo de los últimos años, promoviendo la creación de más de veinte grupos de cooperación especializados en la aplicación de conocimientos de diversas áreas a la lucha contra la pobreza y la exclusión.

Esta labor tiene que continuar en los próximos años, para lo cual propongo:

5. **Impulsar la promoción de programas y proyectos de investigación e innovación orientados a la sostenibilidad social y ambiental**, tales como sistemas de telecomunicación para ofrecer servicios de salud accesibles a poblaciones pobres, programas de electrificación rural de bajo coste, urbanismo y hábitat en asentamientos humanos marginales, logística humanitaria, por poner algunos ejemplos.
6. **Apoyar el lanzamiento del recientemente creado “Centro de Innovación en Tecnologías para el Desarrollo Humano de la UPM”**, iniciativa en la que participan en la actualidad más de cuarenta profesores de áreas muy diversas, que permitirá impulsar proyectos de cooperación multidisciplinarios de mayor alcance, intensificar las relaciones con Agencias Internacionales, Empresas y ONG; así como dar una mayor visibilidad a toda esta labor emprendida por nuestra Universidad.
7. **Reforzar la formación en materia de desarrollo y cooperación** en las titulaciones de grado, a través de las actividades reconocidas en ECTS incluidas en todos los planes de estudio y del diseño de títulos propios, así como en la formación de master, a través del desarrollo de titulaciones de postgrado, implantando una oferta de estas materias que contribuya a que los futuros profesionales adquieran una comprensión y

una conciencia más amplia y actual de los principales desafíos medioambientales y sociales de nuestro tiempo.

8. **Potenciar la labor del Servicio de Cooperación** para que, a través de su Dirección, refuerce la presencia de la UPM en las redes universitarias nacionales e internacionales en materia de desarrollo y cooperación.
9. **Mantener el compromiso de la UPM en el apoyo a acciones solidarias y de cooperación, trabajando, al mismo tiempo, en la búsqueda de cofinanciación pública y privada.**
10. **Promover programas de voluntariado** para alumnos, PAS y profesores, tanto en programas internacionales, como en el ámbito de la asistencia social en España.

6.3 Sobre la cooperación con nuestro entorno social más inmediato

Pero la cooperación más arriba descrita no sólo debe afectar a entornos sociales más lejanos geográficamente. En efecto, en ámbitos muy próximos a nuestra universidad también existen graves problemas originados por la crisis económica que atravesamos. Es por ello que la UPM debe mostrarse solidaria con esta situación y contribuir a paliarla en la medida de sus posibilidades mediante aquello que mejor sabe hacer: formar personas y desarrollar tecnología. En esta línea propongo:

11. **Intensificar las actividades de formación continua para facilitar el reingreso en el mundo laboral de personas en situación de desempleo**, con especial atención a egresados en disciplinas en las que impartimos docencia.

6.4 Sobre la responsabilidad social

La responsabilidad social en las universidades tiene una especial relevancia, y afecta tanto al enfoque en la formación de los futuros profesionales, como a la gestión interna de las propias instituciones.

Las organizaciones que han integrado como concepto estratégico la *responsabilidad social* en su gestión, están obteniendo mejores resultados, diferenciándose porque encuentran nuevos estímulos para la innovación, y tienen una mejor relación con su entorno (hay informes que lo evidencian con datos empíricos²). Por tanto, en mi programa no incorporo este aspecto como un “lujo en tiempos de crisis”, sino como una respuesta inteligente a sus causas y a sus efectos.

La *responsabilidad social* es mucho más que un paquete “extra” de acciones sociales o filantrópicas aisladas. Las diferentes facetas de una gestión social y ambientalmente responsable están integradas en varios aspectos de mi proyecto de universidad (modelo educativo, recursos humanos, calidad, etc).

Para potenciar las actuaciones en el ámbito de la responsabilidad social, propongo:

12. Impulsar un programa de responsabilidad social propio, entre cuyos ejes figure:

- La elaboración y la aplicación de guías para el buen gobierno, la transparencia y la rendición de cuentas, en el Rectorado y los Centros.
- La sistematización del diálogo y la participación de todos los grupos de interés, internos y externos.
- La incorporación de competencias transversales para la formación ética y responsable de todos nuestros alumnos.
- La integración de aspectos sociales y ambientales en las prioridades de investigación.

² Ver, por ejemplo, MIT <http://c0426007.cdn2.cloudfiles.rackspacecloud.com/MIT-SMR-BCG-sustainability-the-embracers-seize-advantage-2011.pdf>

- La elaboración de códigos éticos para el personal y los estudiantes de la UPM.

13. **Impulsar las actividades de igualdad de género,** a través de las siguientes actuaciones

- Aprobación del **Plan de Igualdad de la UPM.**
- Implantación de **medidas que mejoren la conciliación de la vida laboral y personal.**
- Equilibrio en la representación en los Tribunales y en las Comisiones de Valoración.
- Aprobación un protocolo de actuación ante situaciones de acoso o discriminación por razón de género.