

Propuestas de grado en la FISS

1 *Objetivo de este documento*

Este documento pretende ser un punto de partida para la definición de la oferta de grado en la Facultad de Informática de la UPV/EHU.

2 *La reforma de las titulaciones universitarias*

Estamos inmersos, una vez más, en un proceso de reforma de los estudios universitarios. Hasta este momento la definición de la reforma se ha centrado en los ciclos posgrado (máster y doctorado), de manera que ya para el año que viene se ofertan los primeros másteres en la facultad. A finales del mes pasado, el 26/6/07 el MEC ha publicado el borrador de decreto de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (disponible en <http://www.mec.es/universidades/files/2007-rd-ensenanzas.pdf>, se anuncia su promulgación como decreto para septiembre), con el que se define cómo van a ser las titulaciones de grado. Este borrador establece que cada universidad definirá qué títulos ofrece y con qué contenidos. Es decir, no hay un catálogo de títulos y materias a impartir en cada titulación al que haya que ajustarse: las universidades elaboran y proponen. Eso sí, las propuestas de títulos y planes de estudio asociados de cada universidad serán verificadas por el Consejo de Universidades y autorizados por la Comunidad Autónoma. En nuestra universidad el equipo rectoral ya ha anunciado cuál va a ser (lo es ya) su política: que los centros propongan qué titulaciones quieren dar. Es decir, el mapa de titulaciones de la UPV se conformará partiendo de lo que cada centro proponga.

Estamos por lo tanto en un momento de gran trascendencia hacia el futuro de la universidad en general y de nuestra facultad en particular. Lo que hagamos o dejemos de hacer en este momento va a repercutir de manera importante en lo que esta facultad sea en el futuro. Con esta reforma se abren oportunidades que hemos de saber aprovechar, y desafíos que habrá que afrontar.

La oportunidad

Se nos abre una gran oportunidad de mejora en el aspecto docente, configurando una mejor oferta de títulos y contenidos de los mismos. Ahora es el momento de definir qué titulaciones de grado vamos a ofertar. El calendario que el Rectorado ha elaborado es el siguiente:

- 15/11/07: propuestas de titulaciones de los centros a los VCR de campus.
- 20/12/07: aprobación del mapa preliminar de cada campus en Junta de campus.
- 28/2/08: Informe la COA de la UPV del mapa preliminar.
- Marzo 08: Comienzo de elaboración de planes de estudio en cada centro.
- Abril 08: Aprobación del mapa en Consejo de Gobierno UPV.
- Mayo-junio 08: Aprobación del mapa en la Comunidad Autónoma.
- Abril 09: inicio trámites para la aprobación de la titulación a nivel estatal.
- Octubre 10: Inicio de la impartición de las nuevas titulaciones de grado.

Los plazos y las condiciones que establecen el borrador de decreto y la política de desarrollo del mismo de la UPV/EHU (libertad de cátedra para los centros en la definición de títulos y contenidos) son suficientes como para poder afrontar una reforma en profundidad de las titulaciones que ofrecemos. Es decir, si estamos dispuestos a ello, es el momento de afrontar una reconversión en profundidad de la docencia del centro. Más adelante, las dificultades burocráticas para llevar

adelante cambios importantes harán imposible, una vez más, cualquier iniciativa de mejora estructural.

En resumen: la oferta de títulos y contenidos que hace esta facultad es muy mejorable, a nosotros, profesores de la facultad, nos corresponde hacer las mejoras pertinentes, y ahora es el momento de hacerlo.

El desafío

Un segundo problema que acucia a la labor docente de esta facultad en estos últimos años, relacionado con la citada mejorabilidad de la oferta docente, es la bajada de matrícula. No sabemos cuándo se tocará fondo en este aspecto, y lo que parece claro es que una inversión de la tendencia, en las condiciones actuales, es muy poco probable. Pues bien, el paisaje futuro que dibuja la reforma en marcha es aún peor.

Uno de los principales factores que han provocado la bajada de la matrícula (otros han sido el descenso de natalidad y la pérdida de atractivo de los estudios de informática) ha sido el paulatino aumento de la competencia. De ser una de las tres únicas facultades de Informática del estado hace tiempo que pasamos a ser una de las muchas que hay. Antes aquí venían bastantes estudiantes navarros, cántabros y riojanos, que hoy se quedan en “sus” facultades. Incluso en Guipúzcoa la universidad privada nos resta alumnos. En la última reforma se nos abrió competencia dentro de la UPV/EHU en los estudios técnicos, de manera que muchos potenciales estudiantes alaveses y vizcaínos se quedan en sus campus, y sólo aquellos que se deciden a continuar con los estudios superiores vienen aquí a cursar únicamente los últimos dos años de carrera. Con esta nueva reforma ni esos alaveses y vizcaínos vendrán aquí, porque en sus campus tendrán oferta de grado en informática, y, muy probablemente, también de posgrado.

Ante el desafío que supone la pérdida del monopolio en los estudios superiores de Informática en la UPV/EHU, la única salida que tenemos es una mejora importante en la oferta docente que hacemos. Y ahora es cuando eso puede y debe hacerse.

3 Oferta de grado en la FISS: Informática y Telemática

Es evidente que nuestra facultad ha de ofertar un Graduado en Ingeniería Informática. En este documento se plantea añadir a esa oferta un Graduado en Ingeniería de Telecomunicaciones, especializado en Telemática. Está por ver cómo habría de ser la denominación de la titulación (Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Telemática).

No es la primera vez que esto se plantea en nuestra Facultad. En la última reforma también se puso sobre la mesa la impartición de la Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones, especialidad Telemática. Pero en esa ocasión la impartición de esa titulación quedó reservada, en la UPV/EHU, a la escuela de Ingenieros de Bilbao. Ahora parece que las posibilidades de poder impartir Telemática aquí son mayores.

¿Por qué añadir esa titulación a nuestra oferta?

Primero, por pura responsabilidad social y profesional: somos un centro público que puede hacerlo, y que con ello cubre una necesidad de formación en Guipúzcoa y Alava (en parte). Según la Asociación de Telemática, que agrupa a la mayor de los departamentos que imparten docencia en este área, la actual titulación de Telemática (Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, especialidad Telemática) es la más demandada de todas las titulaciones afines. Si extrapolamos ese dato general a la sociedad guipuzcoana en particular, podemos admitir que hay una demanda de esa titulación cuando menos, igual a la de la titulación en Informática. Pero si añadimos que seguramente somos el único centro, público o privado, que tiene capacidad para impartir la titulación en euskara (al menos en su mayor parte), esa demanda se hace más fuerte y nuestro área de servicio se extiende a

los territorios vascoparlantes limítrofes.

Segundo, como modo de hacer frente a la bajada de matrícula y sus efectos negativos. No sólo se trata de garantizar una matrícula suficiente de alumnos de grado, sino también en posgrado. Los posgrados que se impartan en la facultad se alimentarán, fundamentalmente, de los graduados que generemos aquí. Si el flujo de graduados es bajo, corremos el riesgo de que alguno de los másteres que ofertamos muera de inanición.

¿Es viable? ¿Tenemos plantilla e infraestructura suficiente para ofertar esta segunda titulación?

En lo relativo a la plantilla docente, esta pregunta tiene dos vertientes, la de la cantidad y la de la calidad. Es decir, ¿somos suficientes profesores en la facultad como para impartir un grado en Telemática, además del imprescindible grado en Informática y de los correspondientes posgrados? Y los profesores que estamos, ¿estamos capacitados para impartir las materias que conforman ese nuevo grado en Telemática?

Empezando por la segunda cuestión, para saber si estamos técnicamente preparados para ello, basta echar un vistazo a los planes de estudio que actualmente se están impartiendo en la actual Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones-Telemática. Ejemplos:

UPV/EHU (ETSI Bilbao):

http://www.ingeniaritza-bilbao.ehu.es/p025-8871/es/contenidos/informacion/titulaciones/es_titulo/ing_tec_teleco_telematica.html

UPM:

<http://www.euitt.upm.es/04.plan2000/asignaturas/asignaturas.php?crtit=59TM>

UIB:

http://eps.uib.es/est_estudi.php?idest=5

UniOvi:

http://directo.uniovi.es/catalogo/Tipo_Asignaturas.asp?plan=ITELEMAT

Sorprende la cantidad de asignaturas de informática que se están impartiendo en Telemática. Es decir, que la mayoría de lo que se está impartiendo es asimilable a asignaturas que ya impartimos nosotros. Otras materias no las estamos impartiendo, pero o bien se han impartido alguna vez en el pasado o tenemos profesores formados en la materia. Hay un tercer grupo de asignaturas que tendrían que ser impartidas por profesores adscritos a otros centros y departamentos. En resumen, y tomando como referencia lo que actualmente se está impartiendo en Telemática, estamos preparados para impartir la mayoría del contenido de una titulación de Telemática. La misma conclusión se alcanza, de manera más contundente acaso, si se compara la troncalidad actual de los estudios de telemática con la de las ingenierías informáticas. Esa comparación se hace en la tabla adjunta. Véase que el 52% de la troncalidad de telemática se imparte actualmente en la Ingeniería Informática, y que el 48% restante corresponde a materias que, o bien ya se imparten o han impartido en esta facultad fuera de la troncalidad, o su impartición no supondría más que ampliar y/o profundizar en materias ya impartidas. En definitiva, lo que se desprende de esa tabla es que casi el 100% de la troncalidad de los estudios actuales de Telemática podría ofertarse mañana mismo en esta Facultad, y que con un mínimo esfuerzo se llegaría al 100%.

Ingeniería Técnica de Telecomunicación Especialidad Telemática

	ITT-T	I. Inf.	ITI-G	ITI-S	I. Ind-EA	IT Ind-EI
Componentes y Circuitos Electrónicos	12	0	0	3	0	6
Fundamentos de la Programación	12	12	12	12	3	3
Fundamentos de Computadores	12	12	3	12	3	3
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6	6	0	6	6	6
Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12	12	12	12	12	12
Proyectos	6	0	0	0	6	6
Sistemas Electrónicos Digitales	6	3	0	0	0	3
Sistemas Lineales	6	0	0	0	3	0
Transmisión de Datos y Arquitectura de Redes y Servicios	27	6	0	0	0	0
Créditos	99	51	27	45	33	39
Porcentaje		52%	27%	45%	33%	39%
Porcentaje sin básicas		27%	12%	21%	27%	33%

Tabla: Comparación de troncalidad entre estudios actuales de Telemática, Informática, IT Industrial, Especialidad Electrónica Industrial y con Ingeniería Industrial (Especialidad Electrónica y Automática). Fuente: documento interno de trabajo de la ANECA.

La cuestión de si hay o no profesorado suficiente puede ser más problemática. El punto de partida ha de ser realista: la UPV/EHU no va a contratar a nadie para impartir una nueva titulación, salvo excepciones, y nuestro caso no va a ser considerado una excepción. Es decir, lo que debemos plantearnos es si podemos poner en marcha esta titulación con la plantilla actual, al margen de que una vez admitida la oferta de la titulación, pueda o no llegar a darse alguna contratación de nuevo profesorado. Para poder valorar eso con exactitud es necesario contar con datos de los que no vamos a disponer (ni nosotros ni ningún otro centro) a la hora de tomar la decisión (un plan de estudios y una planificación docente definidos). Por tanto, lo que decidamos tiene una inevitable componente de apuesta, un riesgo que hay que valorar. Si decidimos solicitar esa titulación, hay que estar seguro de que podemos afrontarla con la plantilla actual. Para garantizarlo, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- 1) Una mayoría de las asignaturas ofertadas han de serlo en ambas titulaciones, Informática y Telemática. Esto es factible.
- 2) Un número de profesores, indeterminado hasta que se definan los planes de estudio de ambas titulaciones de grado, tiene que estar dispuesto a reciclarse académicamente, es decir, dispuesto a preparar asignaturas nuevas. Esto también es factible, partiendo de que el perfil de nuestra plantilla lo permite. Pero más allá de la capacidad profesional para ello, está la voluntad de hacerlo, tanto a nivel personal como de departamentos. Esa capacidad y disposición al reciclaje será un dato a conocer a lo largo del necesario debate interno en la Facultad que nos lleve a tomar la decisión de qué oferta de grado solicitamos para nuestro centro.

Hemos de asumir que la titulación de grado en Informática va a seguir descendiendo en demanda. Eso continuará liberando recursos humanos y físicos que podemos reconducir

hacia la titulación de Telemática. Es decir, debemos asumir un trasvase de recursos de la titulación de Informática a la de Telemática.

- 3) Otros departamentos del campus ajenos a los tres con sede en nuestra Facultad, deben comprometerse con el proyecto, aportando profesores para aquellas materias que están claramente fuera de nuestro perfil académico (gestión de empresas, derecho) o para las que, siéndonos cercanas, tal vez necesitemos un refuerzo de plantilla (electrónica). Por tanto, nuestra oferta debería ser una oferta de campus, aunque centrada en nuestra facultad.

En lo relativo a la infraestructura necesaria para impartir la nueva titulación, no parece que esto sea un problema. Es decir, tenemos la infraestructura suficiente, fundamentalmente laboratorios, para ello. Esa infraestructura es mejorable, tanto para Telemática como para Informática, pero suficiente.

4 Conclusión

Es el momento de ponerse a definir la oferta de grado en nuestra Facultad, y debemos aprovechar para acometer una profunda reforma en nuestra oferta docente. Esa reforma tiene dos componentes fundamentales:

- 1) Actualización de los estudios de Informática.
- 2) Oferta de una nueva titulación en Telemática, muy integrada con la anterior.

JM Rivadeneyra

Donostia, Julio de 2007.