

CONFERENCIA SOBRE LA PROFESIÓN DE INGENIERO DE MONTES. MADRID, 15 Y 16 ENERO 2016

COMUNICACIÓN

Título / Ingeniero de Montes: propuestas para una profunda mejora de la formación.

Área Temática / LA FORMACIÓN ACADÉMICA

Nombre de los autor-es / JESÚS MARTÍNEZ BEN

Organización/Empresa / FMC forestal y medioambiente consultores – A CORUÑA

Palabras clave: comités, internacionalización, especialización, calidad, mercados, investigación, técnica, emprendimiento, creatividad,

Introducción.

Con la presente comunicación, desde el respeto hacia la profesión y con toda humildad, tan sólo pretendo aportar el punto de vista de un profesional en activo, esperando que la visión que aquí expongo contribuya al menos a generar debate y mejorar lo que así sea necesario en la actual y futura situación de la formación de los Ingenieros de Montes.

A nadie se le escapa la situación actual de la profesión y su falta de reconocimiento por parte de la sociedad, lo cual desde el punto de vista del que escribe viene causado por las graves carencias de carácter recurrente no reparadas con el paso de los años en la formación que reciben los futuros ingenieros. Por ello es el deber de todos los que nos apasionamos con nuestra profesión sumar esfuerzos y contribuir en primer lugar a identificar los motivos que consideremos nos han podido llevar a esta situación, sin el menor temor a las críticas, y por supuesto contribuyendo con nuestras propuestas, si no por nosotros al menos por las generaciones venideras.

En relación a lo primero tan sólo comentar que en mi opinión, una mezcla de falta de autocrítica e inmovilismo, así como una buena carga de arrogancia en muchos casos, han hecho que en mucho tiempo no se haya abierto un debate decidido y serio que nos lleve a evaluar en profundidad el estado de la profesión, en cuanto a formación me refiero, así como sus necesidades presentes y futuras, al menos en los últimos 30 años, habiendo quedado una gran número de áreas profesionales ancladas en prácticas obsoletas, habiéndose incluso llegado a perder el horizonte que en todo momento debió primar y que no es otro que el de formar profesionales que generen valor a la sociedad.

Una opinión sobre el posible origen del problema

Graves carencias en la formación de los técnicos forestales se observan hoy en día en muchos profesionales que abandonan las Escuelas, y que todos en mayor o menor medida sufrimos en su

día al finalizar nuestra formación en algunas o muchas de las áreas de conocimiento, quedando en manos posteriormente de la motivación y el interés personal de cada uno la tarea de corregir esas deficiencias que nunca debieron llegar a existir. En mi caso personal, promociones de los años 90, muchos pudimos comprobar que entre un 60 y un 70% de las materias de nuestros planes formativos estaban aquejados de algunos de estos males:

- Graves deficiencias en el contenido de la materia, bien por falta de actualización/revisión, exceso de contenidos teóricos innecesarios para la materia, bien por enfoques de carácter excesivamente generalistas
- Mal diseño del plan formativo, existiendo materias que muy poca justificación tienen para los objetivos finales del perfil profesional que se pretende obtener
- Graves carencias por parte del profesional al frente de la materia, en muchas ocasiones debido a la falta de conocimiento de la realidad y de experiencia
- Falta de capacidades educativas en el formador, en ocasiones debido a una falta de dominio de la materia y en otros simplemente debido a que para formar es necesario disponer de habilidades educativas de las que no todos disponen, y que es necesario adquirir.

Lamentablemente he podido comprobar recientemente durante mi ejercicio profesional cómo el problema persiste en muchos recién licenciados, que adolecen de falta de conocimientos y preparación básica para poder generar valor a nuestra sociedad. Por lo tanto se hace totalmente necesario plantear soluciones que redunden en una mejor formación de los Ingenieros de Montes y por lo tanto del futuro de la profesión.

Consenso y rigor en el análisis de necesidades

En mi modesta opinión, el diseño de los contenidos y modelos de formación que deben conformar los planes de estudios debe contar con la participación inexcusable, metódica y rigurosa de tres grupos de interés:

- Sector profesional
- Sector educativo
- Sector científico

Y entre todos llevar a debate de forma transparente y abierta el diseño de las necesidades presentes y sobre todo futuras de la profesión, así como realizar una estimación realista de la demanda de profesionales esperada en nuestra sociedad, ya que resulta nefasto observar como ocurre en la actualidad que se estén formando profesionales sin que exista la correspondiente demanda en el mercado. La pérdida de recursos que esto supone para nuestra sociedad es enorme, sin contar el daño que causa a nivel del individuo, que ve cómo todo el esfuerzo dedicado a formarse no se ve correspondido posteriormente con una demanda social acorde (aplíquese a tantas otras profesiones).

Es urgente y de primera necesidad, una vez identificadas las diferentes áreas del conocimiento relacionadas con nuestra profesión, establecer comités en los que se encuentren representados los tres grupos de interés antes mencionados, que deben ser capaces de diseñar el

perfil de los profesionales que se demandan en todas y cada una de las áreas científico y técnicas, detallando las capacidades de los mismos, y a partir de aquí poder diseñar los planes formativos y contenidos que incluirán dichos planes, y en los que cada área y sus contenidos deben gozar de una total justificación y minucioso diseño.

Estos comités multidisciplinares de carácter permanente, además deberán jugar un papel vigilante y activo que les permita identificar las nuevas necesidades de la sociedad, nuevos campos de trabajo, nuevas tecnologías (muchas provenientes de otras áreas científico-técnicas), e incluso nuevas formas y herramientas formativas (para lo cual debería quizás existir un comité específico), que deban incorporarse de forma cuasi-continua a los planes formativos en curso, lo cual sin lugar a dudas tendrá la recompensa inmediata en la revalorización y reconocimiento de los profesionales forestales en nuestra sociedad.

Estos Comités deberán igualmente ser capaces de identificar aquellos campos en los cuales pudiera producirse un solape de preparación con otras profesiones, coordinando con estas las necesidades a cubrir, ya que carece de sentido duplicar esfuerzos para resolver una demanda determinada, en tanto que la sociedad a servir es siempre una para todos.

Formación de calidad y práctica

La voz de alarma en la profesión sobre las graves carencias en la formación de carácter práctico existentes en la preparación de los Ingenieros de Montes es algo que viene de décadas, y es hora de atajar de forma definitiva el problema. Yo añadiría a esto la falta de calidad educativa existente en muchas materias antes señalada. Por todo ello se hace necesario “evaluar, evaluar y evaluar”, a formadores y alumnos por igual de forma externa e independiente, de tal forma que nos permita identificar dónde se está produciendo un posible problema y poder proceder sin demora a corregirlo.

Trimestralmente debe comprobarse que esos objetivos formativos establecidos por los comités correspondientes de las distintas materias se están cumpliendo con todo rigor, y es por ello que deben ser evaluados tanto profesores como alumnos, sin temor a detectar errores y vernos en la obligación de acometer cambios por duros que estos puedan ser, hay mucho en juego.

Es perentorio erradicar la lamentable práctica adquirida por profesores y alumnos orientada a la “superación de exámenes para acceder a una titulación”, por lo que deberán ser los comités de cada área (formados por profesionales, científicos y formadores) los responsables de evaluar a unos y otros con absoluto rigor, certificando de esta forma que efectivamente un individuo ha asimilado perfectamente las capacidades profesionales que aportarán valor a nuestra sociedad, con criterio propio y capacidad para ampliar estas; e independientemente de la superación de exámenes o controles, tan sólo la demostración de sus capacidades en situaciones reales debería permitir que finalmente alguien alcance una determinada titulación, en el caso que nos ocupa la de Ingeniero de Montes. Deben formarse profesionales capaces de resolver los retos que se plantearán en la vida real, y cualquier otra cosa no nos vale. Tomando como ejemplo la

profesión médica, nadie entendería que un especialista por muchas titulaciones que pueda tener no fuese capaz de cumplir su cometido debidamente, que no es otro que el de curar una determinada dolencia a un paciente.

Se hace también necesario ceñir los contenidos formativos a los conocimientos realmente necesarios para el perfil profesional que estamos a “fabricar”, encadenando las distintas áreas de conocimiento como si de un tinte se tratara, pero dejando fuera todo aquello que resulta innecesario y/o superfluo. No nos engañemos, cada área científica o técnica hoy en día es tan amplia que resulta imposible pretender que un profesional pueda ni deba adquirir conocimientos que tan sólo un experto dedicado a la misma puede tener. Todos hemos experimentado durante nuestra formación la obligación de asimilar contenidos sobre los que nos hemos llegado a plantear su justificación, confiando que en el futuro viésemos realmente la necesidad de su aprendizaje(en materias posteriores, etc..) algo que finalmente nunca llegó a producirse.

Enfoque Internacional

Ninguna Escuela Universitaria puede tener como objetivo la formación de profesionales orientados al mercado nacional, vivimos en mundo cada vez más globalizado y es necesario emprender el reto de formar profesionales con perfil internacional, que redunde en una demanda más allá de nuestras fronteras. Una visión más global del recurso forestal a nivel global nos permite poder ampliar la oferta de profesionales que cuenten con la preparación y las capacidades para ser demandados en cualquier punto del planeta, idealmente por empresas españolas.

Especialmente todos los campos y áreas de interés en países en desarrollo se hacen especialmente necesarios, ya que muchos de estos países cuentan con recursos forestales de magnitudes enormes a los que ni siquiera ellos mismos pueden llegar a atender en cuanto a la formación de profesionales se refiere.

También es absolutamente necesario e inmediato llevar a cabo una formación bilingüe español/inglés que permita a los profesionales disponer de unas capacidades idiomáticas de primera línea, que les permita acceder a fuentes de conocimiento más amplias así como establecer contacto con otros profesionales, y no digamos acceder a otros mercados.

Especialización

El conocimiento en todas las áreas científicas se ha expandido hasta alcanzar unas dimensiones tales en todos los campos del saber, que obliga a formar profesionales altamente especializados que puedan afrontar los retos con los que se encuentran nuestras sociedades. Por lo tanto la Especialización es sin duda un debate que no se puede obviar por más tiempo, siendo necesario que los comités antes mencionados determinen las necesidades en cuanto a perfiles profesionales se refiere en cada área científico-técnica, para poder identificar cada una de las especializaciones que demandan los mercados y nuestra sociedad.

Son así por ejemplo necesarios especialistas en mercados de productos forestales capaces de llevar a cabo modelos de mercado a todos los niveles y con una visión integral de la economía, capaces de convertirse en asesores imprescindibles para las industrias de los distintos productos que ofrecen los montes. O técnicos especializados en la gestión de bosques mediterráneos o bosques atlánticos, así como otros en operaciones forestales con un conocimiento profundo sobre el estado del arte de la maquinaria y la tecnología empleada en ella, así como otros especializados en todo lo relacionado con la sostenibilidad y el medio, por citar sólo algunos ejemplos concretos.

La necesidad de que los futuros profesionales dispongan de conocimientos de carácter general sobre una batería interminable de áreas de conocimiento, no debe ser confundido con que exista realmente una demanda de profesionales “generalistas” que deban saber de todo, y que finalmente lo único que provoca es una falta de dominio del campo en el cual deben desempeñar su profesión.

De esta forma por citar un ejemplo, si pretendemos formar ingenieros especializados en industrias de la celulosa, su formación debe estar plenamente enfocada a ello, sin embargo si examinamos el programa formativo del Máster Universitario en Ingeniería de Montes, podemos ver que se imparten áreas tan dispares como: “Tecnología de las Industrias de la Celulosa y el Papel” y “Planificación en Espacios Naturales Protegidos”, áreas que nada tienen que ver y que difícilmente con los contenidos que se imparten puedan llegar a formar un profesional en ninguna de las dos áreas, por lo tanto a pesar de lo reciente de las reformas del sistema educativo seguimos cometiendo los mismos errores que en el pasado muy reciente.

Investigadores y técnicos: vocaciones distintas.

La separación entre profesionales con una clara vocación investigadora y aquellos que tienen una vocación de carácter práctico, esencia de la ingeniería, debe producirse ya en el primer año de estudios, ya que las necesidades formativas de unos y otros nada tienen que ver, sin que esto quiera decir que ambos deban perder el contacto a lo largo de sus trayectorias profesionales, ya que estarán en estrecha relación el uno del otro durante toda su vida profesional.

Campos de investigación como la genética, la ecología forestal, los incendios, etc...demandan profesionales altamente especializados con preparación en multitud de áreas muy específicas y conocimientos que nada tienen que ver con los de un ingeniero proyectista o de campo, los cuales deben resolver problemas de tipo práctico.

Fomento de la creatividad y el emprendimiento.

A lo largo de todo el período formativo de los futuros profesionales el fomento de la creatividad, la capacidad de innovar y el emprendimiento, deben estar permanentemente presentes, ya que el desarrollo y avance de las distintas áreas científico-técnicas depende de ello finalmente.

En los profesionales que terminan su preparación debe primar el deseo de crear e innovar antes que el de buscar la seguridad o la comodidad de un empleo, sin querer cuestionar la opción de vida que cada cual es libre de escoger por supuesto. Pero una mayor tasa de profesionales motivados y deseosos por emprender es señal de salud en la profesión y un activo para nuestra sociedad.

En el campo del emprendimiento, y a libre elección, debe proveerse, a aquellos que realmente albergan este espíritu emprendedor, de la formación básica necesaria para poner en marcha y gestionar con seguridad un proyecto empresarial que no esté condenado a fracasar en los primeros años de vida como ocurre actualmente. Así, sin pretender que los futuros ingenieros adquieran conocimientos propios de la Licenciatura de Ciencias Empresariales, se trataría de ofrecer preparación muy específica y de alto valor en el área de Creación y Administración de Empresas, pero durante todo el período que dura el grado correspondiente, ya que se trata de despertar el interés por emprender con todas las garantías de éxito y no a la aventura como muchos tuvimos que hacer en su día, unos por pasión y otros por necesidad. Una oferta de talleres y actividades de carácter práctico, complementadas con jornadas o sesiones en las que emprendedores en activo narren sus éxitos y sobre todo sus errores, a la vez que ponen en marcha proyectos innovadores, sin duda despertará progresivamente ese espíritu creador que todos llevamos dentro y que puede contribuir mucho al desarrollo de la profesión.

Terminar esta comunicación haciendo una reflexión. Es posible que la consideración de muchas de las aportaciones que aquí se hacen obligaran a replantearse proyectos formativos o planes que son muy recientes, lo cual con toda seguridad supone una tarea para muchos titánica y para la mayoría incluso imposible o en el peor de los casos satánica, pero si realmente queremos que nuestra profesión esté al servicio de la sociedad y sea capaz de resolver los retos que sin duda se irán planteando en el futuro, ya que otra cosa no tiene sentido, es necesario acometer reformas ambiciosas y sin duda liberarnos del temor a abrir debates en los que todos aportemos nuestro grano de arena y sobre todo llegar a acometer los cambios necesarios en el sistema actual. Así ha sido a lo largo de los años en otras áreas científico-técnicas, como la aeronáutica, la ingeniería naval o la informática, permitiéndoles alcanzar retos que nos asombran más cada día y llegando a ofrecer a la sociedad avances que han supuesto verdaderos tsunamis del conocimiento, mejorando la calidad de vida de la que disfrutamos.

Muy recientemente el ex Rector de la Universidad de Santiago de Compostela, D. Senén Barro Ameneiro declaraba en un acto: “es necesario una reforma completa del sistema educativo”, no puedo estar más de acuerdo con esta afirmación. Si no somos capaces de afrontar los cambios necesarios que demanda la profesión, y además esto se hace con total transparencia y participación de todos los interesados, seguiremos teniendo muchos titulados Ingenieros de Montes o similares, pero una profesión mediocre cuando no desconocida y poco valorada por la sociedad.

Citas.

Barro Ameneiro, Senen. 2015. (Ex Rector de la Universidad de Santiago) . “Habería que reformar por completo o modelo educativo”. http://www.lavozdegalicia.es/noticia/sociedad/2015/10/15/span-langglhaberia-reformar-completo-modelo-educativospan/0003_201510G15P28991.htm. Fuente: La Voz de Galicia. 15 octubre 2015