



ETSIT  
UPM



Boletín - nº 5  
Julio 2005



# Ética

## en la profesión de Ingeniería

La ética como conjunto de normas morales que regulan cualquier relación o conducta humana, sobre todo en un ámbito específico, ha sido fuente de inspiración y estudio de filósofos, ensayistas, escritores..., pero si descendemos a estudiar la ética en la profesión de ingeniería se reduce mucho el número de estudios y sobre todo el grado de conocimiento. Conscientes de esta realidad pero también de la importancia de la ética en el análisis de la tecnología, la Cátedra

Vodafone de la ETSIT y Fundetel organizaron, el pasado mes de abril un seminario sobre la "Ética en la profesión de ingeniería" que contó con la colaboración especial de Javier del Arco, biólogo y filósofo asesor de la Fundación Vodafone, José Ángel Ceballos, profesor de ICAI, Francisco Mellado, vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones y Vicente Ortega, catedrático de la UPM.

*Pasa a pág. 2*

### En este número:

• Nuestros Proyectos	4	• Desde las Cátedras	8
• Nuestros Cursos	6	• Entrevista	9
• Biblioteca Fundetel	7	• Consejo Asesor	10
		• Nuestra Escuela	11
		• Grupos	A

fundetel



# La tecnología no debe olvidar la ética

*Viene de la portada*

**U**na introducción a la ética que pretende ser realista fue el título de la conferencia de Javier del Arco que diferenció entre ética y moral. Moral se refiere al conjunto de los principios de conducta que hemos adquirido por asimilación de las costumbres y valores de nuestro ambiente: familia, escuela, iglesia, vecindario, también se refiere a las normas que se nos imponen en estos ambientes basadas principalmente en la autoridad. La ética es algo diferente, es el intento de llevar estas normas de conducta y esos principios de comportamiento a una aceptación consciente, basada en el ejercicio de nuestra razón.

Podemos afirmar, decía Javier del Arco, que la diferencia entre moral y ética se refiere a la forma en que nuestras convicciones están enraizadas en nosotros; no afecta necesariamente el contenido de esas convicciones. En relación al contenido, ética y moral son más bien coincidentes: ambas se refieren a cuestiones de valor, es decir, a lo que consideramos bueno y lo que consideramos malo, lo que debemos aprobar, alabar o estimular y lo que debemos reprobar, condenar o tratar de evitar. La edificación moral del hombre como su edificación cultural conlleva un trabajo continuo durante toda la vida pero que ha de intensificarse progresivamente durante la fase de aprendizaje, entre los tres y los veinticinco años. Refiriéndose más concretamente en la ética profesional, el profesor José Ángel Ceballos-Amandi explicó en su conferencia qué son y para que sirven los códigos éticos y los códigos corporativos: "Inicialmente se plantean como un medio para mantener, reforzar y comunicar los criterios de

actuación y decisión en un organización; requieren una absoluta adecuación con las necesidades del negocio y los objetivos de la organización, son una herramienta para el refuerzo de la integridad corporativa y presuponen la existencia de un cierto grado de integridad". El profesor del ICAI describió la estructura de un código ético que re-

nización. Un código ético dijo el profesor Ceballos-Amandi deberá establecer algunos criterios básicos para los procesos de toma de decisiones, en algunos casos, por razones específicas de la actividad y el perjuicio que pudieran ocasionar determinadas acciones, éstas se prohíben de manera explícita. Frecuentemente se hace referencia a comporta-

## Código de ética ambiental para los ingenieros\*

A todos los ingenieros. Cuando desarrolléis vuestra actividad profesional:

- 1.- Procurad, con lo mejor de vuestra capacidad, valor, entusiasmo y dedicación, obtener una elevada calidad técnica que contribuirá a promover un entorno saludable y agradable para todos los hombres, tanto en espacios abiertos como en recintos cerrados.
- 2.- Esforzaos por alcanzar los objetivos lucrativos de tu trabajo, con el menor consumo posible de materias primas y energía, y con la mínima generación de residuos y de toda clase de contaminación.
- 3.- Examinad de un modo especial las consecuencias, inmediatas o a largo plazo, directas e indirectas, de propuestas y acciones, sobre la salud de las personas, la justicia social y el sistema local de valores.
- 4.- Estudiad de un modo completo el entorno que va a resultar afectado, evaluad los impactos que puedan producirse sobre la situación, la dinámica y la estática de los ecosistemas afectados, sean urbanizados o naturales, así como sobre los correspondientes sistemas socioeconómicos, y escoged la alternativa que sea mejor para un desarrollo sostenible y ambientalmente sano.
- 5.- Promoved una clara comprensión de las acciones necesarias para restaurar, y si es posible mejorar, el entorno ambiental que pueda ser afectado, e incluso en vuestra propuesta.
- 6.- Rechazad toda clase de encargos que impliquen daños inaceptables para el entorno humano o para la naturaleza y negociad la solución que será la mejor social y políticamente.
- 7.- Sed conscientes de que los principios de interdependencia ecosistemática, mantenimiento de la diversidad, recuperación de recursos y armonía interrelacional constituyen las bases para la continuación de nuestra existencia, y que cada una de estas bases determina un límite de sostenibilidad que no debe sobrepasarse.

*\* Comité de Ingeniería y Ambiente de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros*

coge la misión de la organización como la declaración de principios que especifica la "razón de ser" de la organización. Es algo que debe ser cumplido, no perseguido. Refleja sus valores, visión del negocio, y prioridades. Además debe haber unos valores corporativos que son los ideales y principios colectivos que sirven como referencia a la hora de tomar decisiones, tanto a los individuos como al grupo. Definen el carácter de la orga-

mientos que además de inmorales son ilegales como sobornos, comisiones fraudulentas etc...

El vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, Francisco Mellado, defendió, como ya ha dejado escrito en más de una ocasión, que "la deontología profesional de nuestros ingenieros ha de ser una referencia no sólo para el sector de las telecomunicaciones sino también para una sociedad que ya hace tiempo les ha re-





## Código Deontológico del COIT

Transcribimos resumidos, a continuación, algunos de los artículos del Código Deontológico del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación:

**Artículo 81.** Las normas deontológicas surgen, y a ello destinan su fin último, como garantía del cumplimiento de los deberes y obligaciones de todo profesional, en todos los ámbitos de su actividad. De este modo, el Ingeniero de Telecomunicación debe observarlas en el cumplimiento de su trabajo, no pudiendo ignorarlas en ningún momento y por ningún concepto. Caso de que esto ocurriera, traerá consigo la correspondiente aplicación de las normas disciplinarias debido a su carácter de obligaciones profesionales.

**Artículo 83.** Todo Ingeniero de Telecomunicación debe, en el desarrollo

de su actividad profesional, mantener una total independencia e imparcialidad en sus estudios, análisis, juicios y decisiones, evitando con ello prejuicios que mermen su objetividad, así como discriminaciones respecto a concretos servicios y/o personas.

Como consecuencia de ello, ante cualquier conflicto de intereses que pudiera producirse, ya sea real o aparente, deberá ponerlo en conocimiento de los afectados con prontitud, tomando las medidas pertinentes al caso.

**Artículo 84.** El Ingeniero de Telecomunicación, como profesional, debe observar en todo momento honestidad y rectitud, conservando un espíritu de justicia y fidelidad con todas aquellas personas con las que, por motivo de su

trabajo, en un momento u otro, entable relación.

Estos profesionales deben regirse por un comportamiento ético en todas y cada una de sus actuaciones, así como actuar en todo momento de acuerdo a las leyes y a la jurisdicción.

**Artículo 86.** La confianza entre el ingeniero y sus clientes y colaboradores es la base para su correcta actividad profesional. Sin garantía de confidencialidad no puede existir ningún tipo de confianza. Por todo ello, el secreto profesional, fuera de cualquier limitación temporal, debe ser reconocido y respetado.

**Artículo 87.** En aplicación del derecho comunitario, el Ingeniero de Telecomunicación de un Estado Miembro de la Comunidad Europea puede estar obligado a respetar la deontología de un Colegio del Estado Miembro en el que el Ingeniero realice una actividad profesional transfronteriza.

conocido su autoridad técnica. Las telecomunicaciones trascienden la tecnología y se convierten en soportes necesarios para el cumplimiento práctico de ciertos derechos fundamentales de la persona como el derecho a la información y en su uso deben quedar también garantizados preceptos constitucionales no menos importantes como el secreto de las comunicaciones sin olvidar el bienestar social o personal que la prestación de los servicios de telecomunicaciones puede acarrear”.

El catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid Vicente Ortega, director del curso, expuso la importancia de la ética en el análisis de la tecnología definiendo en primer lugar la ingeniería como “la actividad profesional que consiste en la aplicación creativa de los conocimientos científico-técnicos a la invención, desarrollo y producción de bienes y servicios, transformando y organizando los recursos naturales para resolver las necesidades del hombre, haciéndolo de una manera óptima, tan-

to económica como socialmente”. Resaltó uno de los principios fundamentales del código de ética de los ingenieros “desarrollar servicios sólo en las áreas de su competencia”. Ortega se refirió a las diferentes actitudes ante el binomio ética-tecnología a lo largo de los siglos: (tradición platónica, baconiana y segunda mitad del siglo XX. USA). Durante el curso se estudiaron casos célebres de conflictos entre ética e Ingeniería como el del Ford Pinto y el del Challenger.