

Derecho y deontología.- en el ejercicio de la actividad profesional.-El Código Deontológico del ingeniero de Robótica Software.

La deontología supone una reglamentación tanto legal como ética de una actividad profesional.

Normalmente dicha reglamentación nace de los Colegios Profesionales (normas autónomas) pero también de organismos tanto públicos como privados (normas heterónomas).

Dado que los Ingenieros de Robótica no tienen todavía un Colegio Profesional, deberán adscribirse a alguno de los ya existentes y que sean próximos o bien crear uno nuevo, pero mientras ello llega, resulta necesario que tengan como referencia un Código Deontológico que sirva para acomodar sus actuaciones profesionales a unos estándares de conducta homologados por la sociedad, el Derecho y la profesión. En este sentido, hemos elegido el “Código ético y deontológico de la Ingeniería Informática”(1). Dicho Código se justifica en la medida en que el impacto de la ingeniería tiene una doble dimensión: “En primer lugar, la ética profesional en la consecución de productos, servicios y actividades informáticas, y en segundo lugar las implicaciones éticas derivadas de su uso”.

Además señala que su actividad profesional “tiene incidencia en los derechos fundamentales, la seguridad, la potencial comisión de delitos y, en definitiva, el interés general”.

La ética (no olvidemos que aquí es al mismo tiempo ética y Derecho) no sólo debe estar presente en la actividad profesional (deontología profesional), sino que además debe impulsar el uso ético de la informática, la robótica y la inteligencia artificial “... y sus incesantes innovaciones para promover el progreso de la sociedad de la información y el conocimiento y su contribución al interés general”.

- **1ª Deben existir Códigos Deontológicos.**
 - Los Códigos deben concebirse de un modo reflexivo que permita efectuar ajustes individuales caso por caso para evaluar si un determinado comportamiento es adecuado o equivocado en una situación determinada y tomar decisiones conforme a una jerarquía de valores preestablecidos.
 - La existencia de un Código no debería reemplazar la necesidad de abordar los principales retos jurídicos en ese ámbito, sino que ha de tener una función complementaria. Facilitará más bien, la categorización ética de la robótica y la I.A., reforzará los esfuerzos de innovación responsable en este ámbito y responderá a las preocupaciones de los ciudadanos.

- Convendría hacer especial hincapié en las fases de investigación y desarrollo de la trayectoria tecnológica pertinente (proceso de concepción, análisis ético, controles de auditoría, etc.). El Código de conducta debería tener como objetivo no solo la necesidad de abordar el cumplimiento de determinadas normas éticas por parte de investigadores, profesionales, usuarios y diseñadores, sino también de introducir un procedimiento para la resolución de los dilemas éticos y permitir que estos sistemas puedan funcionar de una manera éticamente responsable.

- **2ª La toma de decisiones en el futuro será tomada conjuntamente con la I.A.**
 - El desarrollo de toma de decisiones automatizadas y basadas en algoritmos y su creciente utilización incidirán sin duda en las elecciones de los particulares (por ejemplo, empresas o usuarios de internet) y de las autoridades administrativas y judiciales u organismos públicos de otro tipo, a la hora de tomar su decisión final, ya sea de carácter comercial, de ejercicio de la autoridad pública o de consumo; considerando que es necesario integrar salvaguardias y la posibilidad de control y verificación por parte de las personas en los procesos de toma de decisiones automatizados y basados en algoritmos.

- **3ª Seguridad y Reversibilidad. ¿Debe estar disponible siempre la reversibilidad?**
 - Seguridad (Código de Conducta ética para los Ingenieros en Robótica)
Los diseñadores de robots han de tener en cuenta y respetar la integridad física, la seguridad, la salud y los derechos de las personas. Un ingeniero en robótica debe preservar el bienestar sin dejar de respetar los derechos humanos, y divulgar con prontitud los factores susceptibles de poner en peligro a la población o al medio ambiente.
 - Reversibilidad (Código de Conducta ética para los Ingenieros en Robótica)
La reversibilidad, que es una condición necesaria de la posibilidad de control, es un concepto fundamental en la programación de robots para que se comporten de manera segura y fiable. Un modelo de reversibilidad indica al robot qué acciones son reversibles y, en su caso, el modo de revertirlas. La posibilidad de deshacer la última acción o secuencia de acciones, permite al

usuario anular las acciones no deseadas y volver a la fase «buena» de su trabajo.