

Ingeniería: esencia y enseñanza

F. Cuadra García

Abstract-

Son tiempos cruciales para la Ingeniería, tanto en la definición del ámbito de la profesión como en su enseñanza. Ya hace un siglo Ortega se alertó; las contradicciones entre formar profesionales y formar científicos, refiriéndose a la Universidad en general. Estas contradicciones siguen vivas, pero además el panorama se ha complicado: los avances científicos y tecnológicos se incorporan cada vez más deprisa a la profesión, siendo la actividad de I+D+I (investigación, desarrollo e innovación) la conexión viva entre profesión y ciencia. Por otro lado, nuevas y viejas actividades reclaman para sí el nombre de Ingeniería. Esto demuestra que es aún un término cotizado, que da prestigio, pero hace temer que pueda devaluarse por abuso. Además, la enseñanza de la Ingeniería está inmersa en un constante debate. Se discute sobre ingenierías, licenciaturas y diplomaturas, y sobre ingenierías técnicas y superiores. Se debate sobre la armonización de estudios a escala europea e incluso mundial, y sobre el papel de las asociaciones profesionales y de las universidades (escuelas) en el reconocimiento de competencias y atribuciones profesionales. Finalmente, se cuestionan los perfiles profesionales que necesita la sociedad y la cantidad de profesionales que se necesitan de cada perfil. Este es un artículo de opinión. Recoge opiniones, experiencias y deseos sobre lo que la Ingeniería debería ser y sobre cómo debería enseñarse. No pretende más profundidad - ni menos - que la necesaria para opinar sobre términos como 'ingeniería financiera'; o 'ingeniería genética', o para entender por qué ciertos logros son llamados 'obras de ingeniería', o para analizar la diferencia entre saber sobre ingeniería y ser ingeniero. Y también para aplicar el sentido común y la experiencia a la estructura de estudios oficiales, objetivo bastante ambicioso en la actualidad. La esencia de una profesión y su enseñanza están tan relacionadas como el huevo y la gallina, en un lazo cerrado de causa y efecto. Pero voy a empezar por la esencia, pues opino que debe ser la enseñanza la que está al servicio de la profesión (y por tanto de la sociedad) y no al contrario.

Index Terms-

Due to copyright restriction we cannot distribute this content on the web. However, clicking on the next link, authors will be able to distribute to you the full version of the paper:

[Request full paper to the authors](#)

If your institution has an electronic subscription to *Anales de Mecánica y Electricidad*, you can download the paper from the journal website:

[Access to the Journal website](#)

Citation:

de Cuadra, F. "Ingeniería: esencia y enseñanza", Anales de Mecánica y Electricidad, vol.LXXXI, no.IV, pp.4-12, Julio, 2004.