

**Análisis de contenidos metrológicos en las normas españolas para el sector de la automoción CETA (1947 a 1975)**

**Miguel A. Sebastián<sup>1</sup>, María Ana Sáenz-Nuño<sup>2</sup>, Eva María Rubio<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Universidad Nacional de Educación a Distancia, C/ Juan del Rosal, 12, 28040 Madrid, España

<sup>2</sup>IIT, ICAI, Universidad Pontificia Comillas, C/ Alberto Aguilera, 25, 28015 Madrid, España

En el seno del Centro de Estudios Técnicos de Automoción (CETA), establecido en 1946 dentro del Instituto Nacional de Industria (INI), se genera, a partir de 1947, un importante proceso de normalización bajo las siglas C.E.T.A. y con el símbolo genérico de Z.



Ello sucede casi en paralelo con la creación en 1947 del Instituto de Racionalización del Trabajo (IRATRA) -más tarde IRANOR-, responsable de las primeras normas españolas UNE.

El esfuerzo normalizador de CETA puede resumirse en 29 años de actividad y una producción de unas 1700 normas, que abarcan los diversos ámbitos de la fabricación automovilística, ya que no debe olvidarse que CETA iba ligada principalmente a la marca de camiones y autobuses Pegaso, así como a otras iniciativas del sector de la automoción viaria y extraviaria.

Para tener una primera aproximación a los tipos de normas desarrolladas por CETA, basta mirar los 8 grupos en que se inscribían las normas: Normas fundamentales; Tipos de fabricación; Materiales; Elementos comunes normalizados; Electricidad; Máquinas-herramientas, herramientas y utillajes; Instalación y equipos de fábricas; y Normas de verificación.

Como no podía ser de otra manera, el sistema normativo CETA se apoyaba en el Sistema Internacional de Unidades SI y en normas asumidas a nivel internacional, tales como el Sistema ISO de Tolerancias; pero, por otra parte, mucha de su normativa era de génesis propia y se tenían normas con un elevado nivel de detalle y de *know-how* técnico.

En el presente trabajo se realiza una selección de normas que incluyen contenidos metrológicos y se realiza el análisis de los mismos desde una doble óptica: la perspectiva de la época en que se redactaron y la visión actual.

Al respecto, debe tenerse en cuenta que el periodo normalizador de CETA es claramente anterior a la Ley 3/1985 de Metrología, de la creación en 1985 del Centro Español de Metrología (CEM) y de la asignación de las actividades nacionales de normalización a AENOR (1986) y más tarde a UNE (2017).

Por tanto, se considera que resulta de importancia el conocimiento y valoración de los contenidos metrológicos presentes en las normas CETA para aproximar la capacidad tecnológica y productiva de una parte muy significativa de la industria de automoción española del tercer cuarto del siglo XX. El análisis de esta normativa CETA también puede servir para dar testimonio de modelos pretéritos de normalización, muy enfocados al establecimiento y regulación de buenas prácticas y soluciones técnicas.