

MI ARTÍCULO DE HEMEROTECA DEL MES

MAHM: 001

Ponente: **Miguel Ángel Sebastián Pérez, julio de 2015**

Título: **La Enseñanza Técnica Moderna**

Autor: **Casimiro Lana Sarrate (1892-1938)**

Revista: **Ingeniería y Construcción**

Año II; Vol. II; Núm. 20; Madrid, agosto de 1924; pp: 346-355; ISSN: 2173-0342

Enlaces correspondientes al portal de internet de la Hemeroteca Digital (BNE) para acceder a las diez páginas de que consta el artículo:

p 346: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=11&search=&lang=es>

p 347: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=12&search=&lang=es>

p 348: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=13&search=&lang=es>

p 349: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=14&search=&lang=es>

p 350: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=15&search=&lang=es>

p 351: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=16&search=&lang=es>

p 352: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=17&search=&lang=es>

p 353: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=18&search=&lang=es>

p 354: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=19&search=&lang=es>

p 355: <http://hemerotecadigital.bne.es/issue.vm?id=0012263105&page=20&search=&lang=es>

Notas sobre la revista: La revista de cabecera **Ingeniería y Construcción**, se editó en Madrid, imprimiéndose en los talleres Gráficas Reunidas, S.A. Su primer número corresponde a enero de 1923 y su frecuencia de publicación era mensual. Apareció ininterrumpidamente desde enero de 1923 hasta agosto de 1936 (lo que comprende un total de 164 ejemplares, la totalidad de los cuales están disponibles en la Hemeroteca Digital (Biblioteca Nacional de España, BNE). En su portada también aparecen los siguientes textos indicativos de su temática y alcance: “Ingeniería Civil, Minas y Metalurgia, Electricidad y Mecánica, Agricultura y Montes” y “Revista mensual Ibero Americana”.

Una información más detallada acerca de esta revista se encuentra en el siguiente enlace de la Hemeroteca: <http://hemerotecadigital.bne.es/details.vm?o=&w=2173-0342&f=issn&l=500>

Notas sobre el autor: **Casimiro Lana Sarrate** (Sariñena, 1892; Argentina, 1938) Estudió Ciencias Químicas en la Universidad de Zaragoza y posteriormente se dedicó a la ingeniería química y a la docencia en la Escuela Industrial de Barcelona. Realizó estancias en Alemania donde conoció a Albert Einstein, donde también estaba su hermano Isabelino, ingeniero industrial y

catedrático de Hidráulica en la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona. En 1923, siendo Lana miembro del Instituto de Metalurgia y Mecánica de Barcelona, colaboró en conseguir la visita de Einstein a Cataluña y a él se debe la popular foto de éste en el Monasterio de Poblet (ver: <http://www.fundaciorecerca.cat/einstein/galeria.asp>) . También fue becado para una estancia en el MIT (Massachusetts Institute of Technology) y posteriormente abandonó su carrera académica para desarrollar el proyecto automovilístico Hispano-Suiza. Tradujo y publicó varios libros sobre ingeniería química y sobre enseñanza de la ingeniería e hizo estudios sobre el desarrollo turístico de la zona de los Pirineos. En el ámbito político fue diputado a Cortes por Huesca, como miembro del Partido Radical Socialista, en las elecciones de 1931 y de 1936. Durante la Guerra Civil se exiló con su hermano a Argentina, donde falleció en 1938. Para más información se puede consultar la entrada “Lana Sarrate” en Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Casimiro_Lana_Sarrate

Según lo anterior, Casimiro Lana -o C. Lana Sarrate, como solía firmar sus artículos y libros- era ya una persona muy preparada y vinculada a la intelectualidad científico-tecnológica, cuando en 1924 escribió y publicó su artículo en la revista Ingeniería y Construcción (núm. 20, agosto de 1924). En este punto conviene decir que este artículo corresponde a la participación de Lana en un Concurso anunciado por dicha revista en su número de octubre de 1923 y convocado en el de noviembre de 1923 (esto es, casi al final de su primer año de existencia), surgido con el ánimo de escuchar todo tipo de propuestas para la mejora y modernización de la “enseñanza técnica en España”. En las bases del Concurso se establecía que el tema era libre “siempre que en él se ocupe del problema de la enseñanza técnica en España” y que “Serán preferidos los trabajos que consideren el problema en toda su generalidad a aquellos que sólo se ocupen de aspectos particulares del mismo”- Por otra parte el concurso, que se fallaba el 25 de marzo de 1924, concedía dos premios: uno de 500 pesetas, y otro de 250; este último reservado a alumnos.

Notas sobre el artículo:

El tema del artículo es de rabiosa actualidad, de hecho es un tema que, con mayor o menor intensidad, no deja de estar en candelerero desde los inicios de la enseñanza formal de la ingeniería hasta la actualidad.

El hecho de que surja de un concurso promovido por la revista **Ingeniería y Construcción** en su segundo año de vida, muestra una iniciativa que bien pudiera ser emulada en la actualidad en entornos académicos o asociativos.

El artículo, a pesar de su léxico y técnica expresiva bastante anacrónicas desde la óptica actual comparte elementos de fondo y culturales aún no superados, tales como la idealización de lo foráneo y la mitificación por los “grandes” centros y organizaciones.

Muy interesante resulta la estrategia y medios puestos en juego en el MIT para el desarrollo de las enseñanzas prácticas y de laboratorio en las enseñanzas técnicas, en general, y en el campo de las Tecnologías de Fabricación, en particular. Al efecto se combinan estrategias de enseñanza práctica más demostrativa grupal, como lo que se desprende del “torno portátil” (figuras 3 y 4), con otras de carácter individual orientadas a la adquisición de destrezas (figura 5).

Resulta muy curioso el ataque que hace el autor al carácter generalista de la Ingeniería Industrial (pág. 350, al final, e inicio de la pág. 351), aunque en la “conclusión 5ª” resuelve esta cuestión a través del establecimiento de las tres especialidades clásicas de la Ingeniería Industrial: Mecánica, eléctrica y química.

Otros debates interesantes son el de los costes de la enseñanza técnica superior de calidad y el de sus vías de financiación; el del nivel y compromiso de los estudiantes; y el de la profesionalización y preparación del profesorado de las escuelas de ingeniería.

El modelo propuesto por el autor basado en un gran centro politécnico central, así como la existencia de un “laboratorio nacional para ensayo de materiales y máquinas”, choca fuertemente con el carácter plenamente distribuido del conocimiento y de las instalaciones técnicas y de enseñanza, pero no le falta razón cuando enuncia la necesidad de una cierta “masa crítica” para lograr la rentabilización y eficiencia de los centros de enseñanza técnica superior.

En resumen, se trata de un artículo muy interesante que incide en un debate necesario e inacabado, que nos induce a reflexionar acerca de las claves de la Ingeniería de Fabricación y de su enseñanza.