

Escuela Nacional Preparatoria
Plantel 5, "José Vasconcelos"
Memorias

Título del trabajo

E-Poster: The chemistry lecture of the ENP at the end of the 19th century

Autor:

León Olivares Felipe
Plantel 1 Gabino Barreda. ENP. UNAM
felipeleon@unam.mx
56 53 54 85

Rubro en el que participa: Uso de medios electrónicos de comunicación

RESUMEN

El objetivo de la presente ponencia es explicar y analizar la metodología de la difusión del trabajo en historia de la educación química "The material culture in the chemistry lecture and cabinet of the Escuela Nacional Preparatoria (ENP) at the end of the 19th century" que se presentará en la modalidad de E-Poster en el 2nd International Conference and Exhibition on Materials Chemistry a celebrarse del 13 al 14 de julio de 2017 en Berlín, Alemania, como ejemplo del uso de las TIC's en la difusión de la cultura científica. El presente E-Poster tiene el propósito de describir y analizar la enseñanza de la química a través de la cultura material de la cátedra y gabinete de Química en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) a finales de siglo XIX. El estudio pretende mostrar la cultura material del gabinete de Química, como parte de la cátedra de Química, la formación académica de los catedráticos y los libros de texto que utilizaron en la cátedra entre 1867 y 1900. El estudio está fundamentado en un trabajo de archivo, en especial, el Archivo Histórico de la UNAM, en su Fondo Escuela Nacional Preparatoria, así como el Archivo Histórico de la Antigua Escuela Nacional de Medicina (AHAENM) de la UNAM en su fondo Expediente de alumnos

E-Poster: The chemistry lecture of the ENP at the end of the 19th century

Introducción

La investigación científica y el desarrollo tecnológico en este siglo XXI es una verdadera revolución científica. Las temáticas de clonación, el desarrollo de la fibra óptica, la nanotecnología, la energía nuclear, el ataque cibernético, dan muestra de este desarrollo científico-técnico. En este sentido, la incorporación de las TIC's en la práctica profesional tiene como función ser un medio de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias, instrumentos para procesar la información, entre otras funciones (Portugal, 2006). Actualmente las revistas especializadas son electrónicas y su acceso es en línea. Asimismo, la difusión del conocimiento en los Congreso de las Sociedades Científicas es a través de los portales de internet. Un ejemplo es la Revista *Educación Química* publicada por la Facultad de Química de la UNAM, que es una revista electrónica. Entre los artículos que he publicado en dicha revista destaca "Cultura material en la cátedra y gabinete de química de la Escuela Nacional Preparatoria a finales de Siglo XIX" del 2016 (León, 2016). En noviembre de 2016 recibí una invitación de Monika Seles, quien es la directora del 2nd International Conference and Exhibition on Materials Chemistry (Ver figura 1). Entre las actividades del congreso están las conferencias, la presentación de los carteles y los E-poster.

Objetivos

1. Aplicar las TIC's en la difusión de la cultura científica en congreso internacional.
2. Conocer las nuevas alternativas de difusión del conocimiento, como lo es el E-poster.
3. Conocer las nuevas líneas de investigación de la química a través de medios electrónicos.

Desarrollo

La elaboración del E-poster, ver figura 2, está fundamentado en el siguiente ensayo (León, 2016), que es el siguiente: La escuela moderna en México surgió a finales del siglo XIX. Después de conquistar

la independencia se inició la lucha por construir la estructura del proyecto nacional y, en este contexto, la construcción de un sistema educativo que impulsara el desarrollo social y económico del país. La escuela moderna surgió ante la necesidad de promover una educación que permitiera la construcción de una visión objetiva del mundo y de la vida, la edificación de un cuerpo de conocimientos científicos que permitieran el desarrollo de la sociedad. El siglo XIX, desde esta perspectiva, puede verse como una lucha para instaurar la escuela moderna (Monteón, 1993), una escuela diferente a la escuela virreinal, que generara nuevas alternativas de desarrollo cultural y social. También es importante señalar que estos procesos modernizadores implican el diseño de reformas educativas dirigidas a fortalecer la formación científico-técnica (Azuela, 1996, p.131).

La expedición de la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal de 1867 constituye, en este sentido, el punto de partida para el establecimiento de la escuela moderna. El triunfo de la República, por otra parte, también es el triunfo político de un nuevo proyecto de nación que implicó adoptar una nueva filosofía. El positivismo comtiano, impulsado por Gabino Barreda (1818-1881) y por otros positivistas mexicanos, constituyó el fundamento filosófico del Plan de Estudios de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP). En la Oración Cívica que pronunció en Guanajuato, el 16 de septiembre de 1867, para celebrar el inicio de la Independencia de México, se expone la nueva visión de la vida social del país, pero también los fundamentos del sistema de educación moderna en el país (Lemoine, 1970). Es en este contexto en el que se describe y analiza el desarrollo de la cátedra y el gabinete de química durante los primeros años de vida académica en la ENP, así como la cultura material del gabinete de química, con el propósito de valorar la importancia de la química en la formación de la futura intelectualidad mexicana, así como observar el proceso de gestación de la institucionalización de la enseñanza de la química en México.

Génesis del crisol de escuelas preuniversitarias

En el proyecto educativo que surgió con la Ley Orgánica de Instrucción Pública de 1867 la Escuela Nacional Preparatoria constituyó el fundamento del nuevo proyecto de nación. Desde el punto de vista de la formación profesional la ENP constituyó el antecedente académico para todos los estudios profesionales. Así, por ejemplo, para estudiar Farmacia en la Escuela Nacional de Medicina o para estudiar Ingeniero de minas o Apartadores de oro y plata en el Colegio de Minería, se requería cursar dos años de estudios preparatorios en la propia escuela donde se pretendían realizar los estudios profesionales. En el Colegio de San Ildefonso, para ingresar a los cursos de Teoría de la Jurisprudencia y la carrera de Ciencias Eclesiásticas también se requería de los estudios preparatorios. De esta manera, cada escuela profesional impartía sus estudios preparatorios. Ante esta situación, el nuevo proyecto

educativo creó la Escuela Nacional Preparatoria y separó los estudios preparatorios de las escuelas profesionales.

Al año siguiente, el 3 de febrero de 1868, se inauguraron los cursos en el antiguo Colegio de San Ildefonso con 909 alumnos y 25 profesores. Para ingresar a la ENP se necesitaba presentar un certificado expedido por un profesor público de primeras letras de escuelas nacionales o particulares, que justificara que el alumno tuviera conocimientos en los siguientes aspectos: Lectura, Escritura, Elementos de Gramática castellana y Aritmética.

El director de la ENP fue el doctor Gabino Barreda (1818-1881). En el proyecto colaboró un grupo de destacados profesores, como el doctor Ladislao de la Pascua Martínez (1815-1891), los farmacéuticos Alfonso Herrera Fernández (1838-1901) y Leopoldo Río de la Loza (1807-1876), entre otros. En suma, todos ellos fueron responsables de iniciar el proyecto de educación preuniversitaria en la República de fin de siglo (Lemoine, 1970). En éste proyecto la cátedra de Química estuvo a cargo del farmacéutico Leopoldo Río de la Loza.¹

De esta manera, antes de iniciar las actividades en la ENP de acuerdo al plan de estudios se modificaron de manera pertinente las instalaciones del Antiguo Colegio de San Ildefonso se dieron las primeras adaptaciones. Al respecto se retiraron los cuadros religiosos, se acondicionaron las aulas para las nuevas cátedras y se empezaron a planear los espacios para los gabinetes de Física, Química e Historia natural. La capilla se suprimió y el espacio se utilizó para la biblioteca, también se acondicionaron los faroles y candeleros para el alumbrado de los corredores y pasillos, así como, los espacios interiores y administrativos.

¹ Leopoldo Río de la Loza (1807-1876), nació en la Ciudad de México. Estudió la carrera de Cirujano, en 1827, la carrera de Farmacia, 1828 y la de Bachiller de Medicina, en 1833. Ocupó varios cargos en el gobierno. Sin embargo, el quehacer docente fue la actividad laboral de su preferencia. Su práctica docente la inició en la carrera de Farmacia de la Escuela de Medicina, donde impartió la cátedra de Química Médica, entre 1843 y 1867. Al año siguiente, impartió la cátedra de Análisis Químico Cualitativo y Cuantitativo. Finalmente, en sus últimos años de servicio impartió la cátedra de Química Analítica. Pero, no sólo impartió clases en la Escuela Nacional de Medicina, sino también en diversos colegios como el de Minería, en el de San Juan de Letrán, en el Ateneo Mexicano, en el Gimnasio Industrial, en de San Gregorio, en la Escuela Nacional de Agricultura y en la Escuela Nacional Preparatoria durante su carrera profesional (Urbán, 2000).



Figura 1. Carta de invitación al congreso.
Fuente: M. Seles. Program Director. Materials Chemistry 2017.
<http://materialschemistry.conferencesseries.com>

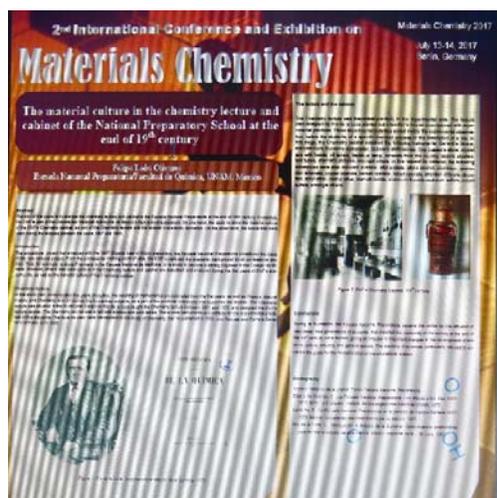


Figura 2. E- Poster: The chemistry lecture of the ENP at the end of the 19th century.
Fuente: Elaborado por el autor.

Conclusiones

El E-Poster The chemistry lecture of the ENP at the end of the 19th century permitió aplicar las TIC's. Así mismo, comunicarse vía correo electrónico en inglés, como herramientas de trabajo cotidiano en la difusión de la cultura científica mexicana a nivel internacional. La participación me hace reflexionar sobre el avance científico en el campo de la Química. El evento Materials Chemistry 2017 logrará reunir a expertos

en diferentes campos de la Química a nivel mundial. Temáticas como Regenerative materials chemistry. Role of graphene in advances materials, Polymer materials and Technology, entre otros, dan muestra del avance técnico-científico de la Química.

Referencias

- Archivo Histórico de la UNAM, Fondo Escuela Nacional Preparatoria.
- Azuela, L. F. (1996). *Tres Sociedades Científicas en el Porfiriato*. México: Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Tecnológica de Netzahualcóyotl e Instituto de Geografía UNAM,
- Lemoine, E. (1970). *La Escuela Nacional Preparatoria en el periodo de Gabino Barreda 1867-1878*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- León, F. (2016). Cultura material en la cátedra y gabinete de química de la Escuela Nacional Preparatoria a finales de Siglo XIX, en *Educación Química*, Facultad de Química, UNAM, 27, 74-81, 2016.
- Portugal, R. (2006). Las TIC's como interfase en el proceso de divulgación científica, en *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información-UMSA*, 10 (15), 83-94.
- Urbán, G. (2000). *La obra científica del doctor Leopoldo Río de la Loza*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.