

Necaxa, patrimonio industrial de México y del mundo

Javier Romero Rodríguez



Historiador y videoasta. Vicepresidente en la Fundación Necaxa, cuna de la industria eléctrica, asociación civil, desde el 2004. Actúa con el CMPCPI y el TICCIH-México. Puebla [Puebla], México. <javierrromeror@hotmail.com>.

Resumen

La presente colaboración tiene como objetivo dar a conocer la importancia que posee Necaxa como cuna de la industria eléctrica en México y América Latina. Este reconocimiento permite crear condiciones para obtener respaldo institucional. También para generar medidas de protección al sistema hidroeléctrico Necaxa. El decreto presidencial de extinción de la empresa paraestatal Luz y Fuerza del Centro, operadora de las instalaciones de Necaxa, agrava su deterioro. Además, el gobierno amenaza con cambiar su uso como generadora de electricidad por planta de tratamiento de aguas residuales y bombeo. Esta lucha por preservar dicho patrimonio industrial, único en el mundo, no es aislada, va de la mano con la lucha de los trabajadores electricistas que se vieron despojados de sus empleos, y que se mantienen en resistencia. En Necaxa, el pueblo se ha convertido en un bastión de la lucha y los trabajadores un ejemplo de oposición a la medida gubernamental, ya que han sido electricistas por más de 100 años.

Palabras Clave

Necaxa, cuna de la industria eléctrica, Patrimonio Industrial.

Necaxa, Industrial Heritage of Mexico and the world

Abstract

This collaboration aims to raise awareness of the importance of Necaxa as the birthplace of the electricity industry in Mexico and Latin America. This acknowledgment can create conditions for institutional support. Also for security measures to generate hydroelectric system Necaxa. The presidential decree extinguishing the parastatal company Luz y Fuerza del Centro, which operates Necaxa facilities, exacerbates deterioration. Moreover, the government threatens to change its original use as electricity generating plant to a pumping and treatment wastewater plant. This struggle to preserve the industrial heritage unique in the world, is not isolation, goes hand in hand with the struggle of the electrical workers who were stripped of their jobs, and they are kept in resistance. In Necaxa, the town has become a bastion of workers struggle and an example of opposition to the government action, as they have been electricians for over 100 years.

Keywords

Necaxa, cradle of the electrical industry, Industrial Heritage.

Introducción

Necaxa y la importancia que tiene como cuna de la industria eléctrica en México y en América Latina no ha sido dimensionada con justicia, tal vez por la falta de información referente, y de la información existente hay una difusión mínima, ya que sólo investigadores, académicos y especialistas han sido los interesados en investigar el tema de la hidroeléctrica, han realizado sus Tesis y publicaciones y posteriormente dejan el tema de lado, lo que significa que la planta pasó a ser un objeto de estudio dejando de ser un ente activo.

De unos pocos años a la fecha han surgido intenciones individuales o en grupos civiles¹, son los habitantes originarios de Necaxa quienes buscan esta justicia histórica y sobretodo la protección y preservación del sistema hidroeléctrico de Necaxa y todos los elementos alrededor de éste; si bien se han desarrollado trabajos, estos han sido incipientes y limitados, insuficientes para resolver de fondo uno de los principales problemas con los que nos enfrentamos en la actualidad: el riesgo de la destrucción y abandono del sistema hidroeléctrico de Necaxa por parte de gobierno federal, responsable de su administración.

Dicho sistema reviste importancia en muchos aspectos, el histórico, el arquitectónico, de ingeniería, el laboral, el social, el cultural, el natural, el turístico, etc. De esta preocupación por evitar su deterioro parten estos esfuerzos de informar a los académicos y las instituciones que estos representan, tanto la importancia de preservar tan considerable Patrimonio Industrial como de lograr un consenso internacional para reforzar estas acciones tendientes a proteger a Necaxa en su conjunto, antes de que sea demasiado tarde, emitiendo las respectivas recomendaciones y avalando los trabajos en pro de la conservación de Necaxa. Se han tocado muchas puertas en los 3 distintos niveles de gobierno, el Municipal, el Estatal y por supuesto, el Federal, que es donde la consigna de no atender ni solucionar el conflicto laboral y legal derivado de la extinción de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro dada en el 2009², ha permeado en las demás representaciones, impidiendo actuar en pro de evitar el deterioro y posible daño de dichas instalaciones, que conforme pasa el tiempo se vuelve latente el hecho de que el daño pudiera ser irreversible.

Por todo lo anterior y con el objetivo de que se entienda de una forma más amplia la importancia de Necaxa, procedo a presentar una reseña histórica que espero amplíe sus conocimiento del tema.

***Cuando llegaron los gringos.** Al llegar los gringos, todo cambio. Nuestra vida fue diferente. Desde lo alto de los cerros presenciamos como el agua invadió nuestras casas. Recibimos ayuda para construir en los cerros, pero ya no vivimos igual. Al llegar los gringos, todo cambio³.*

¹ La Fundación Necaxa Cuna de la Industria Eléctrica Asociación Civil es la principal interesada en promover el rescate y preservación del sistema hidroeléctrico de Necaxa en condiciones de funcionamiento, apoyándose en labores conjuntas con The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH) y el Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial (CMPCPI) desde el 2008.

² El tema de la extinción de Luz y Fuerza fue inicialmente presentado por la Maestra Celina Peña Guzmán en la Revista Labor & Engenho Vol. 5, No. 2, del 2011, con el título: "La Hidroeléctrica de Necaxa y la Mexican Light and Power Co., patrimonio industrial en riesgo".

³ Nota periodística del Novedades de Puebla No. 1352 con fecha viernes 18 de Septiembre de 1970.



Figura 1. El viejo Necaxa, pueblito de aproximadamente 1000 habitantes, antes de la construcción del Sistema Necaxa. Julio de 1903.

las viviendas de los pobladores en muchas ocasiones, pero nada que no pudieran remediar con sus propios medios.



Figura 2. Cascada de Necaxa em 1865 (Alt.: 144m). Foto: "El Libro de mis Recuerdos", de García Cubas Antonio, 1871. Imprenta Sucesores Hermanos.

Este río, el Necaxa, tenía otra característica que lo hacía único, no muy lejos del pueblo, caía su abundante flujo de agua en 2 maravillosas cascadas que atrajeron la atención de exploradores e investigadores en tiempos pasados, asentando sus reportes en diversos estudios sobre la magnitud de las cascadas de Necaxa, sin imaginar que ese potencial hidráulico podría ser aprovechado años más tarde para la producción de energía eléctrica.

Precisamente con estos antecedentes e inmersos en una etapa donde el gobierno del Gral. Porfirio Díaz buscaba darle un impulso económico al país e integrarlo a la modernidad pujante que veía en otras partes del mundo; y conjugándose con la intención de un francés, el Doctor Arnold Vaquie impresionado por lo leído en unos reportes de exploración de la zona donde destacaba el potencial de las caídas de agua, y con la ilusión de proveer energía para una fábrica de carburo de calcio y para minas cercanas en el vecino estado de Hidalgo, obtiene una concesión de parte del Gobierno Federal, para la explotación de estas cascadas en 1895⁵.

Si bien inicia los trabajos de construcción de edificios necesarios para los trabajos, realiza algunas excavaciones y empezaba a abrir caminos para el transporte de maquinaria y materiales, su proyecto carecía del sustento técnico y económico necesarios para lograr su objetivo, aceptando esta realidad busca respaldo económico en su país y logra la conformación de la Societe du Necaxa en Paris, Francia en 1898, misma que le provee los fondos y ayuda técnica para cumplir lo planteado en el proyecto inicial presentado ante el gobierno de México el cual permanecía atento y expectante de los avances de las obras.

Aun así los trabajos no marchaban como se esperaba, se vencían los plazos fijados por el gobierno para la producción del fluido eléctrico que se habían comprometido a enviar para

⁴ Censo Poblacional de 1900. INEGI. <www.inegi.gob.mx>.

⁵ Contrato celebrado entre la secretaria de fomento, Colonización e Industria de la Republica Mexicana y el sr. Arnoldo Vaquie el 21 de Junio de 1895.

iluminar la ciudad de México e impulsar las industrias del centro del país. La falta de capacidad y experiencia terminan por imponerse, el gobierno de México al notar el nulo progreso en los trabajos, decide buscar a la persona que pueda cristalizar el anhelo de iluminar la ciudad de México e impulsar el sector industrial del país a través de la electricidad, esa búsqueda los lleva con el eminente Ingeniero Norteamericano Frederick Stark Pearson, originario de Massachusetts, Estados Unidos, que aunque era joven, contaba con amplia experiencia en la implementación de sistemas de transportes eléctricos y en la construcción de plantas generadoras de electricidad por medios hidráulicos, fungiendo como consultor de gobiernos y empresas en importantes proyectos de desarrollo de estaciones de generación de electricidad en toda Norte América.



Figura 3. El eminente ingeniero Frederick Stark Pearson.

Pearson, hombre de grandes dotes empresariales y amplia visión del futuro, recibe en 1900 la información acerca del Proyecto en Necaxa, de parte de un conocido amigo suyo, miembro del Gobierno de México, el Licenciado Luis Riba y Cervantes; dicha información logra despertar su interés en el proyecto y realiza una visita a Necaxa al año siguiente, convenciéndose *in situ* de que es posible llevar a cabo la magna obra.

Aceptando el reto de construir en Necaxa la planta hidroeléctrica más grande de México y una de las más grandes de América Latina, procede a elaborar un proyecto para presentarlo a las autoridades mexicanas y a los inversionistas que aportarían el capital necesario para materializar tan ambicioso proyecto.

Por lo cual recurre a amistades en Canadá que tenían el capital requerido, dando paso a la creación en Toronto, Canadá, el 10 de Septiembre de 1902 de la Mexican Light & Power Company Limited, validada en México como la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz S.A., con un capital inicial de 12 millones de dólares⁶.

Una vez conformada legalmente la Mexican Light & Power, Pearson auxiliado por el representante legal de la empresa, Charles Cahan, inician las negociaciones para adquirir la concesión otorgada a Vaquie para la explotación de las aguas del río Necaxa, Tenango y Xaltepuxtla, aun en posesión de la Societe du Necaxa.



Figura 4. Frederick Stark Pearson, Frank Wanklyn, James Ross, Charles Cahan y otros, con la cascada de Necaxa en el fondo, en Julio de 1904.

Después de una valoración de los gastos erogados, se llega a un acuerdo de venta de la citada concesión el 20 de Marzo de 1903, siendo confirmada esta transacción por el Presidente de la República, el General Porfirio Díaz el 24 de Marzo de 1903⁷, lo cual lleva a considerar en México, esta fecha como el día oficial del nacimiento de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

⁶ De la Garza Toledo Enrique, Melgoza Javier, de la Garza Liliana y otros. Historia de la Industria Eléctrica en México Tomo 1 Universidad Autónoma Metropolitana, 1994.

⁷ Archivo Histórico del Agua / Aprovechamientos Superficiales, Caja 4187, Expediente 56536, del Departamento de Concesiones de la Secretaría de Agricultura y Fomento.

En el nuevo contrato-concesión otorgado a la Mexican Light & Power, el Gobierno de México se mostraba más enérgico, exigente y preciso, dada la experiencia anterior, al requerir una generación de 15,000 Kw, y en diez años duplicar esa cantidad, de lo contrario se les reducirían algunos privilegios, como el no poder aprovechar todos los ríos seleccionados para tal fin.

La rapidez con la que se hicieron las obras permitió a finales de 1905 que se pudiera enviar electricidad a la Ciudad de México, tan solo 2 años después de la firma del contrato.

El domingo 3 de Diciembre de 1905, a las 5 de la tarde, se hizo la primera prueba en la Planta de Necaxa, con resultados satisfactorios, y 3 días después, el miércoles 6 de Diciembre, se envió corriente de Necaxa a México, en forma definitiva, tomando carga de la unidad número 6 de la Planta. (TRIGUEROS GLENNIE, 1928).

Para 1907, The Mexican Light & Power Company Limited contaba en Necaxa con una capacidad instalada de 30,000 Kw, con lo cual se había adelantado 6 años respecto al plazo establecido en el contrato de 1903.

Durante los años siguientes, la compañía continuó creciendo, de hecho durante las dos primeras décadas del siglo XX absorbió varias empresas pequeñas generadoras de energía eléctrica del centro del país, como la Compañía Mexicana de Electricidad, S. A. (Mexican Electric Works, Limited); la Compañía Explotadora de las Fuerzas Hidroeléctricas de San Ildefonso, S. A., y The Mexican Gas and Electric Light Company, Limited, ambas las obtuvo mediante la Compañía Mexicana de Luz Eléctrica (The Mexican Electric Light Company, Limited). También adquirió la Compañía Limitada de Tranvías de México (propiedad de la firma Weren Beit and Company); la Compañía Eléctrica Robert, S. A.; la Compañía Eléctrica e Irrigadora de Hidalgo, y la Compañía Hidroeléctrica del Río de la Alameda, S. A. Asimismo, la Compañía de Fuerza de Zitácuaro, S. A., se constituyó como subsidiaria de The Mexican Light and Power Company, Limited. De todas las plantas que tenía esta compañía canadiense, la de Necaxa era la "mayor planta hidroeléctrica de México", aún a mediados del siglo XX destacaba como la principal generadora de energía eléctrica (de hecho, la de mayor potencia).

El desarrollo de las obras hidroeléctricas de Necaxa, sin duda, fue espectacular si consideramos la velocidad con la que se llevaron a cabo los trabajos, la cantidad de dinero que se invirtió, la tecnología de punta que se introdujo, las dimensiones geográficas consideradas para aprovechar los recursos hidráulicos, la enorme distancia a la que se esperaba transmitir y que incluía al Estado de México.

La planta de Necaxa empezó a suministrar energía desde finales de 1905, las obras se continuaron desarrollando durante medio siglo, todavía en 1954 se inauguró una planta más con la que se alcanzó a producir la cantidad de 210,967 kw considerando todo el complejo hidroeléctrico de Necaxa (plantas de Necaxa, Texcapa, Tepexic y Patla).

Su desarrollo tuvo lugar en los siguientes términos: en 1906 la planta de Necaxa había alcanzado una capacidad de 30,000 kw. En 1913 se concluyeron las obras de captación de agua, que comprendían más de 30 Km. de túneles para conducir el agua al vaso de Necaxa, y se terminaron de construir cuatro grandes vasos más existiendo así una capacidad total de almacenamiento de 173,000,000 m³. En 1914 la capacidad de la planta de Necaxa aumentó

a 51,000 kw ya que se colocaron dos unidades más con una potencia de 10,500 kw cada una. En 1922 aumentó a 75,000 Kw. con una unidad más (en total nueve unidades).

En 1923 se inauguró la planta de Tepexic con dos unidades de 13 000 kw cada una y en 1927 se puso en marcha una tercera unidad, con lo cual suministraba un total de 45 000 kW. En 1937 se reconstruyeron las nueve unidades de la planta de Necaxa y su capacidad llegó a 99,000 kw. En 1950 se anexó a la planta de Necaxa la décima unidad de 16,000 kw, de esta manera su capacidad llegó a 115,000 kw.

En 1951 se iniciaron las obras de la planta de Patla que contemplaba la construcción de un túnel de más de 6 km de longitud que conduciría las aguas desde la planta de Tepexic hasta Patla, ésta se inauguró en 1954 con capacidad de 45,600 kw. El total de la capacidad del sistema de Necaxa llegó a 210,967 kw. Contaba con dos subestaciones para transformación de voltaje (una en Cerro Gordo, Estado de México y la otra en Necaxa ubicada en El Salto), y dos circuitos de transmisión a 220 kv.

Para 1954, el sistema de Necaxa contaba con 40 km de túneles y se había convertido en el más extenso construido en el país. La presa de Necaxa llegó a tener 56 m de altura, 384 de longitud y una superficie de embalse de 189 hectáreas, si se contaba la interconexión que mantenía con el de Lerma, entonces su capacidad ascendía a 499 734 kw (para 1951).

El sistema aprovechaba el agua de cinco presas: Laguna (43,500,000 m3), Los Reyes (26,000,000 m3), Nexapa (15,780,000 m3), Tenango (43,000,000 m3) y Necaxa (45,000,000 m3). El total de almacenamiento era alrededor de 173,000,000 m3. Para alimentar estas presas fue necesaria la construcción de gran número de canales, túneles y tuberías. El sistema hidráulico de Necaxa captaba agua de cerca de 40 ríos de la zona norte de la sierra de Puebla, la cuenca de captación tenía una extensión de 1400 km², el caudal captado se conducía por medio de canales con longitud de 30 Kilómetros y túneles con longitud total aproximada de 50 kilómetros⁸.

La construcción del Sistema Hidroeléctrico de Necaxa se trato de una obra de enorme magnitud, cincuenta ingenieros y dos mil trescientos trabajadores iniciarían las obras en 1903. En la época de construcción se establecerían algunas marcas a nivel mundial en cuanto a la mayor presa construida del tipo que era, de núcleo de arcilla, lo mismo sería en cuanto a la longitud de los túneles, algunos de los cuales serían construidos con apoyo de la Compañía Minera de Real del Monte y Pachuca en calidad de contratista. La línea de transmisión sería la más larga del mundo con 275 kilómetros. El personal ocupado en la construcción llegaría a superar los seis mil trabajadores⁹.

Por otra parte los planos, proyectos y avances del proyecto del Sistema Necaxa eran por su importancia, constantemente publicados en revistas científicas de Norteamérica, sirviendo de ejemplo para proyectos similares en otras partes del mundo, revistas como la "Technical World Magazine" o la "Transactions of the American Society of Civil Engineers" se encargaron de seguir atentamente la tecnología utilizada y los métodos de construcción necesarios para vencer los obstáculos que la geografía y la naturaleza les imponía en Necaxa.

⁸ Martínez Miranda & Ramos Lara. Funciones de los Ingenieros Inspectores al comienzo de las obras del complejo Hidroeléctrico de Necaxa. In: Historia Mexicana.

⁹ Ortega Morel, 2007. El sistema hidroeléctrico de Necaxa: extraordinario patrimonio industrial eléctrico en operación.

Digno de mencionar es lo siguiente, el eminente Ingeniero Hidráulico James Dix Shuyler, fue el encargado del desarrollo de todo el sistema de túneles, tuberías y represas para conducir el agua hasta la casa de fuerza de Necaxa, al igual el muro de contención o cortina de la Presa de Necaxa estuvo bajo su diseño y construcción, trabajo que le valió el premio "Thomas Fitch Rowland" del año 1907, que otorga la ASCE (American Society of Civil Engineers) por sus publicaciones sobre los avances de la construcción de todo el Sistema Hidráulico de Necaxa¹⁰.

Esta información nos da clara muestra de lo que significo Necaxa para el desarrollo para México, tanto en el ámbito industrial, puesto que se impulsaron distintos sectores de producción, principalmente en el centro del país, como por ejemplo la industria minera en Hidalgo, Estado de México y Michoacán, así como las industrias textiles y de transformación; también se logro la implementación de un mejor servicio eléctrico tanto publico como a particulares, dando paso a una modernidad que no se había tenido anteriormente. Un hecho que nos marca es el de considerar a Necaxa como cuna de la industria eléctrica en México y América Latina, ya que si bien ya existían algunas plantas productoras de electricidad distribuidas a lo largo del territorio nacional, estas eran destinadas solo para el autoconsumo de las fabricas o empresas que requerían el servicio eléctrico, sin tener la capacidad de comercializar sus posibles excedentes. Siendo Necaxa la primer Planta Generadora de Electricidad con fines de venta, se convierte en automático en la Cuna de esta Industria, la Industria Eléctrica y dado el tamaño de su producción y su importancia en comparación con las demás plantas existentes en el país y en el continente, la denominación se extiende a considerarla como la primera y la mas importante de México y la América Latina.

En el ámbito local, Necaxa sufrió diversas transformaciones afectando totalmente su entorno, desde el hecho de que el Pueblo Original, el viejo Necaxa quedo sepultado por las aguas de la recién creada Presa de Necaxa, obligando a los pobladores a mover su lugar de residencia a terrenos que la empresa había adquirido con anterioridad, ex profeso para compensar los daños ocasionados por los trabajos de construcción. Mismo caso se dio en otras 3 poblaciones, San Miguel, Patoltecoya y posteriormente en Tenango de las Flores. A los habitantes afectados se les ofreció terreno de acuerdo a su anterior propiedad y una cantidad de dinero suficiente para volver a edificar sus casas, mientras que los Gobiernos, tanto el Federal como el Estatal fungían como aval de estas operaciones de compra-venta de dichas propiedades, todo en aras de hacer valer la concesión que aseguraba el progreso para el país.

Por lógica, muchos de estos habitantes se unieron a la gran fuerza laboral que la empresa requería para las obras desarrolladas, aunque esta mano de obra resulto insuficiente; se lanzaron convocatorias en distintas partes de país, a la cual acudieron miles de jornaleros con la ilusión de un buen trabajo y una ansiada estabilidad económica, puesto que las obras durarían algunos años en terminar. De esta convocatoria se conformo un mosaico multiétnico interesante, pues no solo compatriotas llegaron a establecerse en Necaxa, sino que llego gente de mas allá de nuestras fronteras, de Centro y Sudamérica, de Europa, Asia y hasta del Lejano Oriente, dando paso a una nueva sociedad, basada en un también nuevo, de reciente creación sector laboral: los electricistas.

¹⁰ Listado de ganadores del Premio Rowland:

<http://poc.smartlogic.com/demo_data/ASCE/www.asce.org/pressroom/honors/winners/index632c.html?w=rowland>.

Otro cambio sufrido por nuestro Pueblo, en un sentido muy positivo, es su lógico crecimiento y desarrollo bajo el amparo de una gran empresa, que siempre busco proveer de casa y sustento a sus trabajadores, primero de manera provisional en los campamentos destinados para las obras y posteriormente en la edificación de un pueblo en forma con todos sus servicios. Esta atención y protección prevaleció hasta el año de 2009 que se vio interrumpida por la extinción de la empresa Luz y Fuerza. Durante muchos años era más sencillo que la empresa invirtiera en servicios e infraestructura urbana que los mismos interesados que debían ser los Gobiernos Municipales o estatales, aunque también hay que destacar la realización con participación tripartita de muchas obras, pero el elemento constante siempre era Luz y Fuerza.

Todo esto da un sentimiento de correspondencia lógico en los trabajadores, se crea un vinculo muy especial y se empieza a adoptar de manera natural la identidad electricista, misma que ha identificado a Necaxa durante mas de 100 años, hasta los habitantes que no son trabajadores directos de la empresa se asumen también dentro de ese concepto de una sociedad electricista viviendo en la Cuna de la Industria Eléctrica en México y América Latina.

Por otra parte y en tiempos recientes, se puede considerar a Necaxa como un caso de Patrimonio Industrial único en el mundo, ya que se encuentra en actividad (pese a la situación actual de la intervención de las fuerzas federales y de la ineficiencia en la operación a cargo de la C.F.E.) casi en las mismas condiciones que hace casi 109 años, ha sufrido algunas modificaciones y mejoramiento en los equipos pero las dinámicas de operación permanecen intactas, si bien se han considerado obsoletos los equipos y la planta misma, su importancia hasta el día de hoy es relevante, pues se encuentra interconectada al sistema proveedor de energía eléctrica a nivel nacional, siendo una de las plantas del centro del país que no requiere de ningún factor o energía externa para entrar en operación, a diferencia de las demás plantas generadoras de energía eléctrica (nuclear, termoeléctrica, de vapor, etc.) que requieren de energía externa para empezar a operar en caso de una interrupción generalizada en el sistema. El complejo hidroeléctrico de Necaxa es uno de los 7 puntos medulares a nivel nacional para un arranque negro, particularidad que da en caso de un apagón generalizado se restablezca el servicio desde cero, y que además está interconectado al anillo de 400kv que está ubicado en la zona central del país¹¹.

Para restablecer el servicio eléctrico en Necaxa, solo se necesita permitir el paso del agua para mover las turbinas y generadores y empezar el ciclo de producción de energía eléctrica a partir de cero, y de ahí enviar la energía que requieran las demás plantas carentes de este arranque para iniciar así, su operación.

Conclusiones

Si bien en la actualidad se vive en México la etapa postelectoral en la que habrá la definición de un nuevo Presidente de la Republica, creemos que esta condición derivara en la posible solución al conflicto jurídico-laboral en el cual se encuentran inmersos los trabajadores electricistas de Luz y Fuerza, incluidos los de Necaxa, y que también se podrá acceder a las instalaciones para realizar los estudios pertinentes para saber el estado actual de la Planta de Necaxa y los posibles daños ocasionados en estos casi 3 años desde el proceso de extinción en Octubre del 2009, decretado por el actual Presidente que dejara el cargo en

¹¹ Spinola Carlos, 2012. La Industria Eléctrica en México, problemas y retos.

Diciembre próximo. Sabedores de la experiencia y pericia de los operadores de Luz y Fuerza, creemos que se pueda mantener en operación la Planta Hidroeléctrica de Necaxa, pero que también se requerirá una importante inversión en su recuperación y conservación en las mejores condiciones posibles, y es ahí donde entran en acción e influirán las opiniones de los expertos en todo lo que comprende este rescate, desde los ingenieros electricistas, civiles, arquitectos y técnicos operarios hasta los arqueólogos, historiadores, sociólogos, curadores, abogados, etc. dedicados a los trabajos de conservación de Patrimonio Industrial y los temas inherentes.

Se busca lograr este consenso y emitir las recomendaciones correspondientes al Gobierno de México con el fin de evitar que se tomen decisiones en la dirección contraria y se termine por abandonar a su suerte a Necaxa.

Estas opiniones expertas también llegaran a poner en conocimiento de lo que se pueda hacer, al Gobernador del Estado de Puebla, el Lic. Rafael Moreno Valle, quien ha mostrado en interés en utilizar las presas e instalaciones de Sistema Necaxa pero con fines turísticos, lo cual consideramos arriesgado, en el sentido de que no se estaría respetando la esencia de Necaxa y el porque fue construida tan magna obra de ingeniería moderna.

Si bien con una planeación adecuada se pueden lograr ambas metas, la recuperación de la funcionalidad de la Planta de Necaxa en las mejores condiciones posibles y la explotación turística a través de un proyecto disciplinado que evite el deterioro de las instalaciones, es prioritario fijar las posturas pertinentes con respecto al tema, y quien mas que los expertos en Paisaje Cultural, Patrimonio Industrial y zonas de monumentos históricos para hacerlo.

Aceptamos el difícil reto de encabezar esta causa y conducirla por los cauces correspondientes para alcanzar el objetivo, estamos abiertos a sus opiniones y consejos acerca de las acciones a seguir y agradecemos el espacio para compartir nuestra preocupación, esperamos contar con su apoyo para poder seguir considerando a Necaxa como Patrimonio Industrial de México digno de ser preservado y seguir orgullosamente promocionándolo como Cuna de la Industria Eléctrica.

Referencias

ARCHIVO HISTÓRICO DEL AGUA. **Aprovechamientos Superficiales**, Caja 4187, Expediente 56536, del Departamento de Concesiones de la Secretaria de Agricultura y Fomento.

CUANDO llegaron los gringos. **Novedades de Puebla**. Puebla, viernes 18 sep., 1970. No.1352.

De la GARZA TOLEDO, Enrique; MELGOZA, Javier; de la GARZA, Liliana; y otros. **Historia de la Industria Eléctrica en México** Tomo 1. México : Universidad Autónoma Metropolitana, 1994.

GARCÍA CUBAS, Antonio. **El Libro de mis Recuerdos**. México: Imprenta Sucesores Hermanos, 1871.

INEGI. **Censo Poblacional de 1900**. <www.inegi.gob.mx>.

LABOR & ENGENHO. Revista Labor & Engenho, Campinas [Brasil] (2007-2012). <www.conpadre.org> y <www.labore.fec.unicamp.br>. Especialmente el: L&E, v.5, n.2, 2011.

MARTÍNEZ MIRANDA, Elio Agustín; RAMOS LARA, María de la Paz. "Funciones de los Ingenieros Inspectores al comienzo de las obras del complejo Hidroeléctrico de Necaxa". **Historia Mexicana**, Julio-Septiembre, año-vol. LVI numero 001, El Colegio de México A.C., México D.F., p. 255-262.

ORTEGA MOREL, Javier, **El sistema hidroeléctrico de Necaxa: extraordinario patrimonio industrial eléctrico en operación**, en <www.morgan.iaa.unam.mx/usr/industrial>, 2007.

PEÑA GUZMÁN, Celina. "La Hidroeléctrica de Necaxa y la Mexican Light and Power Co., patrimonio industrial en riesgo". **Labor & Engenho**, Campinas [Brasil], n.5, v.2, p.45-65, 2011. Disponible en: <www.conpadre.org> y <www.labore.fec.unicamp.br>.

SPINOLA CARLOS, Foro. "La Industria Eléctrica en México, problemas y retos". **SME División Necaxa**, 25 de Febrero del 2012. <<http://necaxadeluzyfuerza.blogspot.mx/2012/02/un-orgullo-ser-del-sme-ser-de-luz-y.html>>.

TRIGUEROS GLENNIE, Federico. "Bodas de Plata de la Cia. Mexicana de Luz y Fuerza Motriz" **Revista Electra El Magazine de Luz y Fuerza**, Año III, Numero 35, Junio de 1928, p. 53-54.