

# Concepción Mendizábal, la primera mujer ingeniera de México



FOTOS: Acervo histórico del Palacio de Minería.

## Explicaciones Constructivas

Por Noé Peralta Delgado

*La Paz, Baja California Sur (BCS).* En estos tiempos que tanto se ha hablado de las manifestaciones **feministas**, y que muchos sectores de la sociedad han despertado y se suman a ellas en solidaridad con la búsqueda de mejores condiciones de vida

para las **mujeres**, reconociendo que deben gozar de los mismos derechos que los hombres, hay también personas (hombres y mujeres) que denigran a estos movimientos sociales en **México** y en el mundo.

*Hablar de las **mujeres** en el transcurso de la historia del ser humano, para muchos, suele traducirse como hablar de la compañera del hombre, comparsa de todo lo que este realice, omitiendo reconocer que la mujer es equiparable, y en ocasiones superior, al hombre, en conocimientos y destrezas; aunque, salvo por contadas excepciones, la fuerza física del varón llegue a ser superior. Desde la antigüedad, en el mundo ha habido **mujeres** que sobresalieron por su inteligencia y sus aportes a la ciencia y al conocimiento, y creo que el mérito al nombre más destacado de la **mujer científica** se lo llevaría la gran filósofa y maestra **Hipatia de Alejandría**, que hizo aportaciones en diversas áreas del conocimiento, pero sobre todo en las matemáticas y la astronomía.*



***También te podría interesar:*** [Uso de los armex en la construcción](#)

Por ser una ferviente crítica de la religión, y con razón, **Hipatia** tuvo de enemigos a los principales jerarcas religiosos de ese tiempo, que hicieron hasta lo imposible para bloquear sus descubrimientos y aportaciones científicas, al grado que murió de una manera muy cruel a manos una turba dirigida por el obispo **Cirilo**, quien posteriormente fue declarado *Santo* por la iglesia romana. Una frase muy acertada de **Hipatia**, aplicable a estos tiempos es la siguiente: *Defiende tu derecho a pensar, porque incluso pensar de manera errónea es mejor que no pensar.*

Las **mujeres** han sido capaces de igualar al hombre en el conocimiento de la ciencia, pero inmersas en una sociedad machista se enfrentan a obstáculos y escollos que en ocasiones no les permiten explotar todo su potencial, por las razones mismas de la sociedad regulada por el varón; sin embargo, en el siglo antepasado, sobre todo en **Europa**, iniciaron los movimientos **feministas** con la concientización de una sociedad más justa para las **mujeres**, estas expresiones lograron incentivar a muchas **mujeres** a estudiar y salir adelante, liberándose de la tradicional dependencia económica, ya no se diga en cuestión de derechos políticos. En **México**, llegaron un poco tarde las ideas **feministas**, fue hasta después del movimiento revolucionario que sufrió el país que se abrieron las puertas de las universidades a las **mujeres** con intenciones de estudiar.

*La rama de la ingeniería fue de las que más necesitaba jóvenes interesados en ejercerla, por las necesidades del **México** moderno ya pacificado, y precisamente fue donde, inspirada por el espíritu por las matemáticas y animada por su padre, se reconoce a **Concepción Mendizábal Mendoza** como la primera mujer mexicana en obtener el título de ingeniera civil.*



En el año de 1782 fue creada la **Escuela Nacional de Ingenieros (ENI)**, la cual funcionaba en el Palacio de Minería de la **Ciudad de México**; con esto, **México** se convirtió en el primer país de Latinoamérica en fundar una facultad dedicada esta rama del conocimiento. Históricamente, desde su fundación hasta la época post-revolucionaria, esta facultad únicamente admitía hombres, situación que cambió a raíz de la Constitución en 1917. Para 1921, se tenía registro de 4 mujeres estudiando, incluyendo **Concepción Mendizábal**.

Al buscar la titulación y, con ella, el reconocimiento a su formación profesional, la situación de **Concepción Mendizábal** fue más difícil que la de sus otras compañeras, ya que, por razones que se desconocen, no había realizado sus estudios de bachillerato; así, a pesar de haber obtenido unas excelentes calificaciones probando su capacidad, se le negó el proceso de titulación que lo acreditara formalmente; esta situación no la frenó en su afán de conseguir el tan ansiado título, ya

concluidos sus estudios en ingeniería civil, **Concepción** regresó a estudiar el bachillerato, algo irónico, porque me atrevo a asegurar que igualaba en conocimientos a varios de sus profesores, regularizando su situación académica de forma extraordinaria.



Alguien que influyó de manera notable en **Concepción** fue sin duda su padre, el también ingeniero **Joaquín de Mendizábal y Tamborel**, quien fue un destacado topógrafo de reconocida inteligencia, que, egresando como ingeniero topógrafo de su Estado de **Puebla**, prosiguió sus estudios como ingeniero militar en la **Ciudad de México** y, más adelante, recibió el primer título de ingeniero geógrafo en la **República Mexicana**. **Concepción**, desde muy pequeña tuvo una gran facilidad para aprender las matemáticas, razón por la cual don **Joaquín** la fue animando para que ingresara a la *difícil* carrera profesional para mujeres en la **Escuela Nacional de Ingeniería**.

**Joaquín** no pudo ver a su hija terminar sus estudios de

ingeniería en 1927, ya que falleció de manera sorpresiva un año antes; tal vez fue en honor a su padre, quien tanto la incentivó en la ingeniería, que **Concepción** se mantuvo tenaz y firme en su objetivo para, finalmente, a la edad de 36 años, realizar su examen profesional y graduarse con la tesis: **“Proyecto de una torre elevada de concreto armado para 300 m<sup>3</sup> de agua, de 20 metros de alto con un mirador en la parte superior; desarrollando los principales detalles de la construcción”**.

Fue así como el 13 de febrero de 1930, enfrentándose a sinodales sumamente exigentes, **Concepción Mendizábal** presenta y defiende su tesis, aprobando el trance por unanimidad, logrando ser la primera **mujer ingeniera** (ingeniera civil) de **México**, sin duda un gran suceso para un país que poco a poco iba restaurando la paz tras las épocas violentas derivadas de la revolución armada, y que tanta falta hacía para el progreso del país; sus otras compañeras de generación no lograron titularse.



**Concepción Mendizábal** nació en la **Ciudad de México** el día 4 de marzo de 1893 y se graduó a la edad de 36, casi 37, años; a partir de su titulación, siguió ejerciendo tan noble profesión para ella, ya que después del sueño de construir carreteras y canales se especializó en topografía e hidrografía (como su padre), y se dedicó hasta sus días finales a la enseñanza; también formó parte de la sociedad científica "**Antonio Alzate**", que su padre creó.

*Como ella misma comentó en una entrevista posterior a un diario de alta circulación nacional: ...fui testaruda y perseverante y por eso logré el sueño de estudiar la profesión de la dureza de los materiales y la rudeza de los hombres.*

El final le llegó a **Concepción Mendizábal** el día 23 de noviembre de 1985, quien fallece a la edad de 92 en la **Ciudad de México**; nunca se casó, ni nunca tuvo hijos, al contrario de sus primeras compañeras de generación, pero sin duda alguna hizo lo mejor podía haber hecho en vida, decidir por sí misma y dedicarse a su pasión: la ingeniería civil, pasión que la llevó a ser la primera ingeniera mexicana en titularse y, con esto, abrir paso a las mujeres mexicanas en un ambiente dominado por los hombres, demostrando que estudiar una ingeniería si era posible para una mujer, aún dentro de una sociedad machista.

obtuvieron las 6" de revenimiento.

$$0.5 + 2.25 \times \frac{30.3}{2.44} + 3.5 \times \frac{1.37}{2.14} = \underline{5.71 \text{ sac.com}}$$

$$28 \text{ 280 kgr} = \underline{155 \text{ kgr/cm}^2} = \underline{2220 \text{ \# / pul}^2}$$

$$0 \text{ 000} = \underline{165} = \underline{2340}$$

obtuvieron resultados más aproximados  
 teo, que con el de cál  
 ero de sacos de

En su momento nadie creyó posible que una **mujer** pudiera terminar y titularse en la ingeniería civil, debido al preponderante ambiente de "super masculinidad" en estas facultades, en las que se manejan prácticas hostiles como *novatadas* que han llegado a ser violentas; incluso hoy, se estima que solo 3 de cada 10 mujeres estudian ingenierías (eso sí, en la actualidad hay más variedad de ingenierías), y, desafortunadamente, en la ingeniería civil, muchas veces algunas personas de ideas retrogradadas, incluso albañiles, se rehúsan a trabajar con mujeres, lo que lleva a limitarlas en su capacidad dentro de las constructoras a trabajos meramente de oficina.

*Que la historia de **Concepción Mendizabal** nos inspire y nos recuerde que la capacidad no tiene género.*

escribenos

[noeperalta1972@gmail.com](mailto:noeperalta1972@gmail.com)

—

*AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.*