

# FLUIDOS Y SU ANÁLISIS ESTRUCTURAL

» GUILLERMO ALBERTO BECERRA CAMPOS

Con el impacto creado por la tecnología, muchos métodos que se aplicaban en la ciencia de la ingeniería mecatrónica han evolucionado, hoy, conocemos un nuevo panorama que no creíamos pudiera estar relacionado con la facilidad y la nula complejidad que las aplicaciones y demás acciones actuales pueden ocasionar para el desarrollo de estos nuevos procesamientos para la relación de diseños óptimos que nos ayuden a la reducción de costos.

Como profesional del campo de la mecatrónica, relacionamos que estas nuevas tecnologías facilitan los trabajos que anteriormente resultaban complejos, que desde las aplicaciones móviles los resultados pueden ser efectivos para que cada sector del análisis estructural pueda cumplir con el funcionamiento a través de nuestras acciones ejercidas.

La ingeniería constantemente está cambiando, con ello, también el procesamiento de cada uno de los métodos que aplicados para la conservación de maquinaria y de herramientas que son útiles para los sectores manufactureros.

El estado de los fluidos y el análisis estructural, conlleva a que nuestras labores deben estar aplicadas a campos de estudio, es decir, que las válvulas industriales, tuberías que transportan fluidos de alta temperatura, aerogeneradores y demás componentes, deben ser estudiados bajo el punto FSI (Interacción Fluido-Estructura).

Todos estos trabajos que relacionamos, deben estar estudiados por un software, que básicamente se encargará de aplicar las correcciones de estudio, esto debidamente vinculado con otro sistema que permitirá esta actividad, como lo será el análisis de Elementos Finitos (FEA).

Con el avance tecnológico encontramos que los procesos para el análisis de estructuras y los fluidos se han convertido en una esencia única para la aplicación de correcciones; todo esto, basado en que los softwares están diseñados para la detección de errores, análisis y corrección de los procesos que deben generarse con estas actividades.



## GUILLERMO ALBERTO BECERRA CAMPOS

México, un país que está cambiando día a día por el ingreso de la tecnología, genera una mayor oportunidad para quienes nos dedicamos a la profesión, es decir, que el aprendizaje y desempeño para que el análisis estructural sea correcto, se debe a la implementación de la inteligencia y tecnología que caracteriza la alianza para el cumplimiento de estos procesos.

Las industrias mexicanas son cada vez más sofisticadas, las maquinarias están con una constante evolución, lo que permitirá que, dentro de la siguiente década de este siglo, los desarrollos de nuevos procesos puedan cumplirse con el trabajo adecuado debido a la generación de aplicaciones correctoras y de mayor oportunidad de mejoramientos que se instalarán a los métodos conocidos.

Es cierto que la tecnología está revolucionando constantemente el sector industrial, por lo que nuestro país le corresponde el mantenerse en la absorción de nuevos elementos y tecnologías que nos ayudarán a facilitar los trabajos, aun con un 30 por ciento de estas tecnologías del primer mundo ingresando a territorio mexicano, se espera que la década que transcurre deje un buen parámetro para la aplicación de nuevas metodologías de corrección.

Las industrias que están generando el proceso de utilización de los sistemas de bombeos y de transportación de fluidos, están con mayor interés de conocer que la ingeniería se adhiere a los nuevos métodos para el análisis de estos procesos, conocimiento que llevará a que dentro de un par de años conozcamos a la perfección el comportamiento y desarrollo de los fluidos en las tuberías y su accionar que occasionará.

El complemento de cada uno de los procesos es la unión que conocemos para la aplicación de una correcta lectura o análisis sobre las estructuras, el comportamiento del fluido y de la acción que estos ejercen tras las actividades generadas, por eso, la ingeniería basada en el impacto de la tecnología que ingresa continuamente a nuestra profesión como una medida de apoyo; sostiene que todo esto es relacionado para que la aplicación básica de los métodos sean aceptados y evolucionados para el ejercicio futuro.

Como experto en el campo profesional, los fluidos, su comportamiento y el análisis de las estructuras, están basados en el interés de un solo objetivo, el desarrollo de la actividad al interior de todo medio de transportación y la solución inmediata que se genera con la ocupación de métodos de conservación de actividades de los fluidos en un cierto ambiente.

La tecnología está facilitando el estudio, la aplicación y desarrollo de cada uno de los mecanismos que tenemos que considerar para el cumplimiento de las actividades, encontrando en la inteligencia artificial y la tecnología actual, una alianza que llevará a conseguir resultados óptimos con bajos costos.

México, un país con constantes de trabajos en ese sector, lleva una responsabilidad de mantenerse en la actualización constante, que los procesos sean más adecuados y que a lo largo de los siguientes años la tecnología pueda generar oportunidades para la mejora de cada uno de los trabajos realizados en el análisis de estructura con la optimización de los elementos aplicados a estos movimientos.



## GUILLERMO ALBERTO BECERRA CAMPOS

Nuestro país está desarrollando nuevos procesos, generando mayor interés para que las industrias de la ingeniería mecatrónica se encuentren con la oportunidad de mejorar los métodos actuales, de conseguir que nuestras labores como profesionales de la rama logren alcanzar mayores impactos para el análisis de estructuras.

Sin embargo, aun faltarán algunos años para que la mejora de estas aplicaciones que hoy se convierten en la tendencia y la innovación en nuestro territorio, estén consolidadas y mejoradas para que nuestras labores puedan desarrollar con mayor precisión las actividades de fluidos y el análisis de estructuras.

Una gran importancia de la ingeniería mecatrónica se genera con estas nuevas tendencias en la industria, generando que con el paso de los años los nuevos métodos puedan ocupar la facilidad para la lectura y preventión de problemas, así como de la aplicación de correctores que ayudarán a la inmediata solución en cada movimiento de los cuerpos.

Por eso, el ingreso de los estudios basados en el impacto tecnológico, se están convirtiendo en la novedad para la mecatrónica en México, esperando que, dentro del siguiente lustro, los resultados sean más eficaces que los actuales, consiguiendo un avance importante dentro de esta labor profesional.

