

# Constructecnia, un evento imperdible

# 2.

## Autor:

Miguel Leonardo Ríos Alania,  
alumno PUCP

El pasado 17 de julio se dio inicio al seminario CONSTRUCTECNIA, evento organizado por la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Civil (ADEIC), en el auditorio de la Facultad de Derecho de la PUCP. El tema general fue "Gestión en la Construcción y Transporte Sostenible". La presidenta de la ADEIC, Betsy Robles, fue quien, agradeciendo la presencia del público y el apoyo de los auspiciadores, dio comienzo a esta nueva edición de CONSTRUCTECNIA. Durante tres días, los espectadores pudieron apreciar las charlas dictadas por ponentes nacionales como internacionales que brindaron al público desde información técnica y presentaciones de tesis hasta exposiciones sobre las últimas tendencias en el área de la construcción.

La primera ponencia de la tarde estuvo a cargo del Ing. Arturo Pinedo cuyo tema fue "El enfoque LEED en la construcción del nuevo aulario PUCP". El ponente comenzó mencionando que la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) es un sistema que cuantifica el aporte medio ambiental que posee la construcción de una edificación y cómo las empresas constructoras tratan de seguir esta tendencia por el ahorro de costos que ésta implica. Dado que el ingeniero participó en la dirección de la construcción del aulario, le fue fácil detallar el arduo trabajo que realizaron los ingenieros encargados del nuevo pabellón de la PUCP. Por ejemplo, se plantearon varias estrategias de protección ambiental y se verificó que cada partida de la obra cumpla con los requerimientos para obtener la certificación.

La empresa TDM también estuvo a cargo de una ponencia en la cual informó sobre el uso de aisladores sísmicos. El representante de la firma explicó como estos innovadores equipos protegen a las edificaciones del movimiento de la tierra "aislándolos" del seísmo en un movimiento propio del edificio, de manera que se transforme en un oscilar propio de la infraestructura. Algunos espectadores interesados hicieron preguntas para conocer más acerca de este sistema que, aparentemente, tiene como única desventaja su elevado precio pero con el pasar del tiempo es compensado por el potencial ahorro en reparaciones. Inclusive, se comentó la posibilidad de aislar edificaciones ya construidas para proteger el patrimonio cultural.

CONSTRUCTECNIA reunió a expertos en temas ingenieriles, tanto externos como pertenecientes a la PUCP. Es así que la Ing. Laura Navarro describió las propiedades del cemento puzolánico y otros aditivos que, para algunos estudiantes, pudo servir de introducción para el curso de materiales de construcción dictado por la expositora. Una vez acabada la primera ronda de presentaciones, los espectadores pudieron salir del auditorio y pasar a disfrutar del coffee break que los esperaba afuera. Fue en ese momento cuando los stands del Grupo Graña y Montero (GyM), la revista Costos y el Grupo Civilizate llamaron la atención del público con información de sus últimas publicaciones, la labor que realizan y sus correspondientes recuerdos del evento.

De vuelta en el auditorio, llegó el turno para el representante de GyM quien contó la larga historia tras la formación de su grupo y las labores que desempeñan en la actualidad.

La última presentación de la noche estuvo a cargo de la candidata a Ph. D. Civil y la primera ponente internacional del evento, Janet Lorel Reyna. Desde EE.UU., vino hasta Lima para mostrar una parte de su investigación: "Sustainable Building Systems". Hablando en su idioma nativo, dio detalles e informó a la audiencia que su trabajo permitía analizar el ciclo de vida útil de los edificios en Los Ángeles y compararlo con el de décadas pasadas.

El segundo día, viernes 18, comenzó con otra ponencia nacional dirigida por el Ing. Andrés Sotil Chávez cuyo tema fue "El estudio de impactos viales". Valiéndose de la analogía del cuerpo humano comparado con los corredores viales, demostró que no basta con mejorar las apariencias para solucionar el

problema del transporte urbano. Señaló el enfoque equivocado que tienen muchos ingenieros a la hora de proponer alternativas para mejorar el tráfico en Lima. Comúnmente, se promueve la construcción de más vías para aliviar el tránsito, cuando ésta solo es una solución cortoplacista. El ingeniero explicó la razón por la que las carreteras deben ser planificadas previendo a futuro, mostrando imágenes de Lima hace 50 años y comparando los problemas viales con los de ahora. Determinó que las soluciones más directas son la reducción del parque automotriz o la mejora del transporte público pero haciendo incapié en que la responsabilidad final la tienen los futuros ingenieros de transporte.

Siguiendo esta línea, el estudiante Hipólito Ortiz Ccanto tuvo la oportunidad de presentar un resumen de su investigación de tesis: "Estudio de Movilidad Generada aplicado a un Proyecto de Construcción". Comenzó estableciendo las diferencias entre movilidad y transporte y la evolución de la significación de ambos términos a raíz de los avances de la construcción. Su meta consistía en utilizar los resultados de un estudio de impacto vial que ve los efectos de las obras de transporte con los de un estudio de movilidad generada y mejorar la planificación de proyectos de construcción.

El último día de exposiciones, sábado 19, a pesar de ser el más corto, contó con ponencias de igual importancia como el de "La Aglomeración y Desarrollo Sostenible en Lima". La ponencia fue dirigida por el Ing. Juan Pablo Delgado, quien planteó la necesidad de soluciones ante los problemas causados por el constante aumento de la densidad demográfica en la capital. Con mayor seriedad, resaltó la alarmante situación del sistema de transporte público pues verificó que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones no posee un mapa con todas las líneas existentes y que es prácticamente desconocido el alcance de éste, así como las opciones más óptimas para transportarse en Lima. De un modo crítico, también cuestionó la sostenibilidad de los edificios que cuentan con certificación LEED, asegurando que los parámetros establecidos no aseguran esta característica.

Las exposiciones de CONSTRUCTECNIA culminaron el domingo 20, fecha en la que se realizó un concurso para estudiantes denominado "La Búsqueda del Tesoro". Dicho evento consistía en aplicar conocimientos de topografía y uso de estación total. Los grupos concursantes estaban conformados por 7 participantes, incluyendo 2 suplentes y un supervisor de cada equipo que vigilara a los otros. La competencia tuvo lugar en los alrededores del Polideportivo PUCP, aunque primero se seleccionó a los equipos que previamente ya se habían dado a conocer en las bases del concurso. El tiempo de duración establecido fue de máximo una hora y media en la cual se tenía que hacer el replanteo de 4 tramos, los cuales exigían como requisito una base de conocimientos topográficos como por ejemplo, el manejo de la estación total, nivelación cerrada o mediciones con cinta. Este concurso sirvió no solo para recordar conceptos de los temas evaluados y la manera en que se debe operar en el campo, sino también en utilizar lo aprendido en clase para aplicarlo fuera de ella y trabajando en equipo eficaz y eficientemente.

En líneas generales, el evento realizado por la ADEIC abarcó diferentes temas de forma integral con una amplia gama de presentaciones y concursos que, seguramente, dejó asombrados a sus asistentes y sirvió a más de uno para recordar la impresionante cantidad de labores que realiza la ingeniería civil y su relevancia en la sociedad actual. Sin lugar a dudas, CONSTRUCTECNIA es una actividad que todo aquel realmente interesado en conocer y comprender temas relevantes en el ámbito de la construcción o de la Ingeniería Civil, en general, no debería perderse y esperar con ansias la próxima edición de ésta.