

ECU 2019

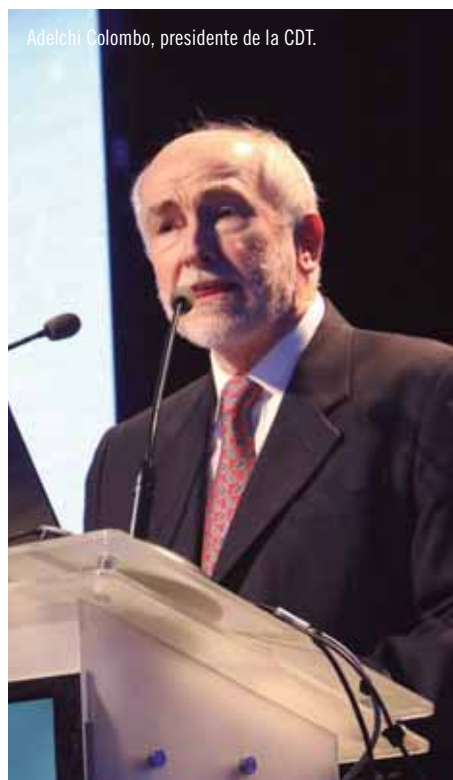
DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA 4.0

EL ENCUENTRO CONSTRUCCIÓN-UNIVERSIDAD BUSCÓ MOSTRAR A LOS ESTUDIANTES CÓMO LA TECNOLOGÍA PUEDE SER UN ALIADO ESTRATÉGICO PARA QUE LA CONSTRUCCIÓN DÉ UN SALTO EN PRODUCTIVIDAD.

Por Ximena Greene_Fotos Vivi Peláez.



Los expositores durante la ronda de preguntas: Pablo Ivelic, gerente general de Echeverría Izquierdo Ingeniería y Construcción; Juan Carlos León, gerente general de la CDT; Leo Prieto, fundador y CEO de Odd Industries.



Adelchi Colombo, presidente de la CDT.



Leo Prieto, CEO de Odd Industries.



Pablo Ivelic, gerente general de Echeverría Izquierdo Ingeniería y Construcción.

“ESTA NUEVA ERA NOS OBLIGA A ESTAR atentos y abiertos a trabajar en un mundo extremadamente dinámico, donde muchos de los códigos que conocemos hoy serán reemplazados por nuevas y mejores formas”, afirmó el presidente de la CDT, Adelchi Colombo.

Como parte del ciclo de charlas y seminarios de la Semana de la Construcción, la mañana del viernes 10 de mayo se llevó a cabo la decimotercera versión del Encuentro Construcción-Universidad (ECU), que tiene como objetivo reunir a cientos de estudiantes de las principales carreras ligadas al sector construcción con los principales actores del gremio.

Este año, el tema principal del encuentro se centró en los desafíos de la industria 4.0 y lo que algunos expertos describen como una nueva y profunda revolución industrial. “Esta nueva era nos obliga a estar atentos y abiertos a trabajar en un mundo extremadamente dinámico, donde muchos de los códigos que conocemos hoy serán reemplazados por nuevas y mejores formas. Debemos ver estos cambios con ojos optimistas, pensando en el

objetivo último que es el bien común y la calidad de vida de las personas”, señaló el presidente de la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT), Adelchi Colombo, durante su intervención.

El gerente general de la CDT, Juan Carlos León, ahondó en los desafíos del rubro en el futuro. Habló de “Construcción 4.0 y Mega Tendencias en la Construcción”, charla en la que se centró en la importancia de crear una industria que no solo sea sustentable, sino también sostenible en el tiempo. “Hoy vivimos 20 años más que hace cinco décadas atrás, por lo que las formas de construcción también se tienen que adaptar a los nuevos requerimientos de esta nueva población” señaló. Junto con ello, el ejecutivo explicó que el crecimiento de las mega-urbes, del déficit en la vivienda, la infraestructura y de los requerimientos en la

planificación urbana plantean, más que un problema, una oportunidad para innovar y pensar en un modelo de economía colaborativa y circular con menor impacto para el medio ambiente.

LA NUEVA ERA DIGITAL

Para aclarar dudas en relación con el surgimiento de las nuevas herramientas tecnológicas y su impacto en el sector construcción, el fundador y CEO de Odd Industries, Leo Prieto, se refirió a la industria 4.0 y cómo esta debe abrirse un espacio entre las empresas del rubro.

“Las herramientas tecnológicas vienen a apoyar al ser humano, no a destruirlo”, dijo y enfatizó en la importancia del uso del celular como un importante canal de digitalización: en Chile hay casi 20 millones de conexiones a Internet, de las cuales un 84%

“LA CONSTRUCCIÓN ESTÁ EMPEZANDO a adoptar herramientas y procesos digitales, pero más de dos tercios de las empresas aún no usan el análisis avanzado de datos”, dijo Leo Prieto, fundador y CEO de Odd Industries.

se realizan desde dispositivos móviles. “El corazón de la organización debe ser digital, no solo un departamento”, afirmó.

También destacó la importancia de entender y medir mejor los datos gracias al uso de plataformas digitales. “La construcción está empezando a adoptar herramientas y procesos de este tipo, pero más de dos tercios de las empresas aún no usan el análisis avanzado de datos. El dato en sí es el diamante en bruto que hay que convertir en algo valioso después de analizarlo para tomar mejores decisiones”, explicó.

A pesar de ser una de las industrias más importantes del planeta (13% del PIB global), la construcción ocupa el último lugar en el índice de digitalización, según la clasificación que realiza la consultora inter-

nacional McKinsey & Company. De esta manera, si bien el resto de los rubros se han “subido al carro de la digitalización” y han experimentado un aumento exponencial en su productividad, la falta de la adopción de nuevas tecnologías y, por ende, de decisiones derivadas del análisis de datos, han hecho que la construcción no logre superar el 1% de promedio global de aumento de eficiencia y productividad.

Fue una idea que también abordó Adelchi Colombo, quien invitó a los jóvenes presentes a liderar las grandes transformaciones de los próximos años y a hacerse cargo de la deuda en cuanto a productividad que presenta el sector de la construcción. “Son ustedes, a través de su vocación y ganas de avanzar, quienes tendrán que

guiar el camino para disminuir las brechas”, sentenció.

A su vez, Prieto se refirió a algunas innovaciones que la inteligencia artificial permite implementar en la construcción, como tener una visión computarizada de las obras para analizar la necesidad de contar con grúas para ser más eficientes y productivos o identificar qué materiales se están cargando o descargando en cada piso de un edificio en tiempo real, gracias al uso de cámaras computarizadas.

Frente a este contexto, el fundador de Odd Industries llamó a los estudiantes a interiorizarse en cómo las herramientas tecnológicas, principalmente la inteligencia artificial, podrían potenciar al rubro constructor como uno mucho más digitalizado y eficiente.

TRANSFORMACIONES PARA UNA NUEVA INDUSTRIA

El gerente general de Echeverría Izquierdo Ingeniería y Construcción, Pablo Ivelic, cerró el ciclo de charlas del encuentro con su presentación sobre el “Capital Humano vinculado a la construcción 4.0”.

Para contrarrestar la baja productividad de la construcción, planteó diversos caminos. El primero es la industrialización, es decir, trasladar cualquier partida que se hace en una obra a una fábrica –un ambiente más controlado que el sitio de construcción–, lo que permite medir de mejor manera el tiempo de cada actividad, ser más eficientes, bajar la accidentabilidad, optimizar la mano de obra (Echeverría Izquierdo logró reducirla en 25%) y disminuir los residuos.

El segundo es la digitalización. “Es el uso de tecnologías actuales para modificar la manera de hacer las cosas. No significa crear nuevas tecnologías. Estas existen y están disponibles y nosotros tenemos que adaptarlas al uso de nuestro rubro”, dijo el ejecutivo.

Asimismo, citó un trabajo realizado por la consultora internacional McKinsey & Company, que indica que hay cinco

ámbitos en los cuales enfocarse en la digitalización como rubro constructor: procesos de alta definición en geolocalización; colaboración digital y móvil; uso de la nueva generación del BIM en 5D; materiales y nuevos diseños del futuro, que se relacionan con la construcción modular; empleo del Internet de las Cosas y de la analítica avanzada.

En este contexto, el ejecutivo relevó lo que se requiere en capital humano para la construcción del futuro: un trabajo conjunto e integrado desde el comienzo para industrializar un proyecto, con competencias para trabajar en equipos multidisciplinarios; implementar bien las buenas ideas, a través de un método de trabajo establecido y con disciplina, para lo cual se necesita capacitación en innovación; tener la capacidad de pensar de manera diferente; hacerse obsesivo de los datos, con el fin de utilizar la tecnología digital para generar análisis que permitan gestionar adecuadamente los proyectos de construcción; finalmente, adaptar a las personas para el uso de las nuevas tecnologías.