



Sandro Paredes

“Transformar vidas es lo que más me apasiona de la construcción”

Para este joven ingeniero civil, la formación universitaria fue clave para adaptarse a un campo en constante evolución tecnológica, en el que cada proyecto impacta en la vida de las personas. Desde esa mirada, sostiene que uno de los grandes desafíos del sector en el Perú es superar la inercia de los métodos tradicionales y apostar por procesos innovadores.

La primera experiencia laboral de Sandro Paredes fue en el Laboratorio de Simulación de Proyectos de la Universidad de Lima, donde participó en iniciativas orientadas a la innovación y a la aplicación de la tecnología en la construcción. Ese paso inicial moldeó su forma de entender la ingeniería civil: mejorar los procesos es tan importante como el resultado final. Hoy, sigue aplicando ese conocimiento como ingeniero asistente de producción en Cosapi, la empresa encargada de la construcción de la nueva biblioteca de la Universidad de Lima.

¿Qué recuerdas y destacas de esa primera experiencia de trabajo?

Ser practicante en mi *alma mater*, gracias a la profesora Ana Luna, me permitió enfocarme en

la innovación y en el desarrollo de inteligencia artificial, cuando esta aún no había alcanzado su auge actual. Todo lo que hacía estaba orientado a pensar cómo mejorar la construcción a partir de la tecnología.

¿Esa oportunidad comenzó a marcar un camino profesional?

Cuando ingresé a Cosapi en el 2023, donde trabajo hasta hoy, participé en la preconstrucción de proyectos, como la Escuela de Posgrado de la Ulima, una obra que se ejecutará más adelante, y en la nueva biblioteca que estamos entregando. Allí mi trabajo ya estaba orientado a la construcción como tal. Sin embargo, la formación y la cultura que adquirí como practicante en el Laboratorio de Simulación de Proyectos me llevaron a mantener un enfoque de mejora e innovación constantes.

En un sector en el que varios procesos se mantienen iguales durante años, ¿cómo se introduce la innovación en la práctica?

Uno de los mayores desafíos es enfrentar la resistencia al cambio. Muchas veces la innovación no se anuncia: se aplica. Un ejemplo es la metodología *virtual design and construction* (VDC), desarrollada en la Universidad de Stanford, cuya eficacia depende de cómo se implementan en la obra los modelos digitales que sirven para planificar y coordinar del modo más eficiente posible. El cambio empieza desde el propio equipo de obra, mediante la mejora de los procesos, sin alterar las políticas generales. Poco a poco se van generando resultados y credibilidad, y recién entonces se puede explicar que estas prácticas ya se aplican en

Sandro Paredes en el tiempo

La carrera de Ingeniería Civil le inculcó una cultura de búsqueda constante, orientada a investigar una amplia diversidad de temas. En la imagen inferior, nuestro graduado aparece junto a su compañero Rodrigo La Puerta durante la sustentación de su tesis de licenciatura, un momento que refleja ese espíritu de exploración y rigor académico.

2019

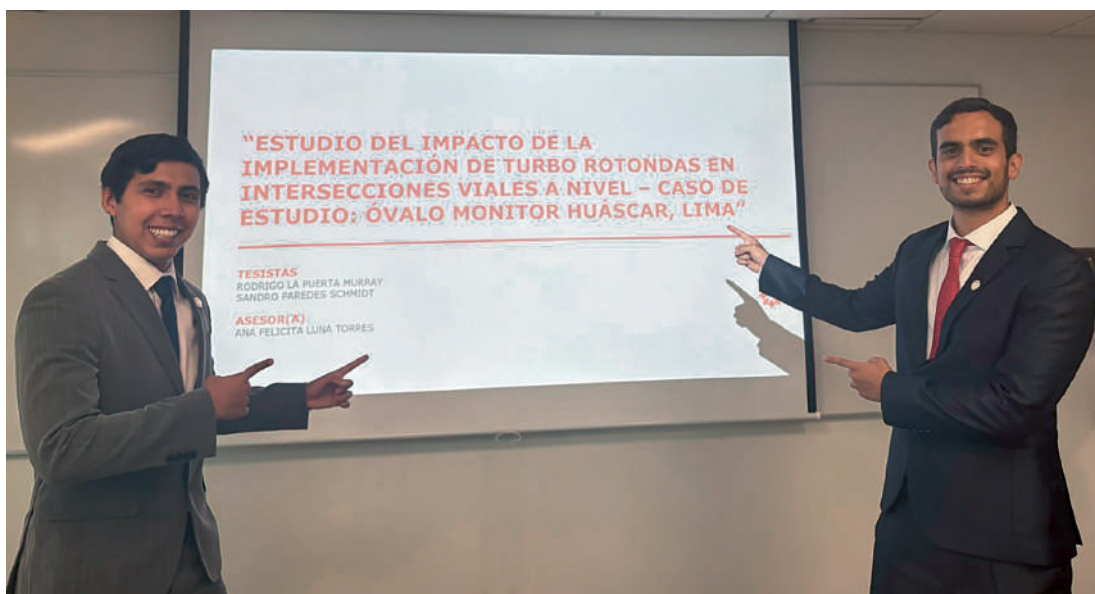
Comienza sus estudios en la Ulima.

2023

Ingresa a trabajar en Cosapi.

2024

Se certifica en la metodología VDC.





Trabajo colaborativo.
Con su equipo en Cosapi, durante una jornada de intercambio de ideas e información en el marco de la construcción de la nueva Biblioteca Ulima.

tres momentos

1

Participar en el programa de la metodología *virtual design and construction* (VDC), organizado por la Ulima y el Stanford Center for Professional Development, le permitió ampliar su red de contactos y profundizar sus saberes para la ejecución de proyectos complejos de modo eficiente y a menor costo.

2

En el 2024, en Cosapi, tuvo la oportunidad de intervenir en una propuesta de construcción desde el área de planificación, experiencia que le permitió comprender el sector de una manera más integral y holística.

3

En esta imagen lo vemos junto a su mamá, papá y hermana, cuyo apoyo ha sido fundamental en su camino.



otros países y que también pueden funcionar aquí.

¿Qué otros aspectos te apasionan de tu trabajo?

Transformar vidas es lo que más me apasiona de la construcción. Cuando uno entrega una obra, como la nueva biblioteca de la Universidad de Lima, no solo cambia la experiencia de los usuarios —estudiantes, docentes o trabajadores—, sino también la de quienes participaron en su construcción. Muchos obreros ven estas obras como una oportunidad para salir adelante; incluso, algunos estudian mientras trabajan. Cuando el proyecto termina, se llevan la convicción

de que ese esfuerzo también es parte de su progreso.

Más allá de la construcción, ¿qué responsabilidad asume un ingeniero civil hoy, en el desarrollo del país?

En ingeniería civil suele decirse que el objetivo es cerrar la brecha de infraestructura. Pero, para mí, el desafío también está en los procesos que hacen posibles las obras. Mi responsabilidad se orienta a eso: a pensar cómo podemos mejorar los procesos de construcción, que cada vez se vuelven más complejos. Surgen proyectos con mayores requerimientos de calidad y de acabados, y muchas veces los

procesos tradicionales ya no siguen el ritmo de lo que buscan la industria, el mercado o los clientes.

Cuando piensas en el futuro del país, ¿qué es lo que más te preocupa?

En muchos espacios públicos y en distintos niveles de gobierno predomina un pensamiento tradicional. Con frecuencia, las instituciones se mantienen en lo que ya saben hacer, en lo que sus contratos establecen o en lo que siempre se ha hecho. Ese estancamiento podría, en algún momento, afectar la confianza de los inversionistas y generar una fuga de capital que es clave para el desarrollo del país.

¿Qué te da esperanza?

En la carrera de Ingeniería Civil, los graduados con una mirada innovadora van ingresando poco a poco al sector público. Ahí está la oportunidad de romper con una visión tradicional.

¿Cómo influyó esa formación académica en tu manera de entender los desafíos de la ingeniería civil en el país?

Al ser la carrera de Ingeniería Civil de la Ulima relativamente nueva, su malla curricular fue concebida para incorporar enfoques recientes de la industria e introducir en el país metodologías que ya se aplican en otros lugares. Ese es uno de sus mayores aportes. Por esa razón, decidí estudiar aquí: la malla me llamó la atención porque está enfocada en nuevos procesos y formas de trabajar. Esto es clave porque estoy convencido de que, si como país estamos algo rezagados en procesos constructivos, se debe en gran parte a la resistencia al cambio. Muchos procesos siguen siendo tradicionales. En algunos casos, incluso algunos profesionales jóvenes han sido formados bajo esa lógica.



Innovación en marcha. Sandro Paredes comenta que uno de los mayores desafíos para implementar nuevos procesos y tecnologías es enfrentar la resistencia al cambio y transformarla en una oportunidad.

SABER QUE TRASCIENDE

¿Qué herramientas te dejó la universidad para la vida?

Una habilidad blanda muy importante: la resiliencia. A veces, uno presentaba un trabajo convencido de que era lo mejor y el profesor te decía: “No, así no es, vuélvelo a hacer”. Ese tipo de experiencia te enseña a volver a empezar y a seguir mejorando. En el paso por la universidad, a veces se viven momentos personales difíciles y, a la vez, la exigencia académica se mantiene. Eso obliga a encontrar la manera de levantarse, seguir adelante y dar lo mejor de uno mismo. Con el tiempo, esa dinámica termina formando una cultura de superación.

¿Hay alguna herramienta tecnológica que te gustaría destacar?

La metodología VDC. Al trasladarla al trabajo en campo, he visto cómo, poco a poco, ha ido ganando importancia en la industria.

Durante la carrera, ¿hubo algún proyecto de investigación que recuerdes con especial orgullo?

Uno de los primeros trabajos que realicé fue una comparación entre carreteras de asfalto y de concreto. Era una investigación de los primeros ciclos, así que el objetivo principal era aprender a investigar. Con mi grupo obtuvimos el segundo puesto en el curso, pero lo más valioso fue el proceso. Buscamos la asesoría de profesores como Alexandre Almeida y de docentes de los laboratorios para fortalecer el trabajo. Esa interacción fue muy valiosa.

¿Qué otros aprendizajes atesoras?

En casi todos los cursos desarrollábamos proyectos de investigación. Cada uno implicaba un desafío nuevo. A veces tocaba investigar temas que no conocíamos o que incluso no nos interesaban en un inicio. Sin embargo,



ese proceso termina formando una cultura de búsqueda constante. Así me acostumbré a explorar cosas nuevas y a enfrentar problemas desde distintos ángulos. Es una dinámica que hoy traslado al trabajo en campo.

Ahora ves también el panorama desde el otro lado, desde la do-

ciencia. ¿Qué intentas transmitir en la formación de nuevos ingenieros?

Como jefe de práctica, la idea es formar profesionales que lleguen a los sectores público y privado con una visión de nuevas formas de trabajo. Además, pronto seré mentor de la metodología VDC. Eso me entusiasma mucho.

Encuentro.

Con su compañero Rodrigo La Puerta y la rectora Patricia Stuart, luego de la sustentación exitosa de su tesis de licenciatura.

ping-pong

La habilidad más valiosa que te dio la Ulma.

Resiliencia.

Un consejo para los estudiantes Ulma.

Nunca se rindan y siempre intenten mejorar.

Ser graduado de la Ulma significa...

Compromiso con el desarrollo.

¿Qué aprendiste fuera del aula?

Escuchar activamente.

La Ulma es...

Mejora continua.