





## **RODRIGO**ALONSO

Rodrigo Alonso es Ingeniero Civil en Computación y Magíster en Ciencias mención Computación de la Universidad de Chile. Actualmente se encuentra trabajando en una empresa en Menlo Park, California, Estados Unidos. Le hicimos unas preguntas para saber su opinión del mundo laboral en Estados Unidos, qué hace un ingeniero típico en Silicon Valley, y también conocer su opinión acerca de los ingenieros chilenos y cómo nuestro país podría generar un ecosistema tecnológico de punta.

## Cuéntanos Rodrigo, ¿de qué se trata la empresa donde trabajas y cuál es el trabajo típico que te toca a ti día a día?

Estoy trabajando en Sudo (https://www.sudo.ai/). Somos una startup de nueve personas y estamos creando un producto para departamentos de ventas. El producto incluye un asistente virtual llamado Sudo. Lo que hacemos es simplificar la vida de los vendedores usando herramientas de Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) para recopilar datos de correos electrónicos y llamadas que realizan los vendedores con los clientes, además de datos de mensajes de chat que los vendedores tienen con Sudo. Esto hace más fácil la vida de los vendedores y también significa que las personas a cargo tienen información más completa para administrar y tomar decisiones.

En el día a día, trabajo en varias cosas específicas como implementar y evaluar algoritmos de NLP, generando conjuntos de datos para un modelo particular por ejemplo etiquetando datos, o buscando casos borde. También escribo tests y arreglo el código además de participar en reuniones donde discutimos cómo debe ser el producto, tanto a gran escala como en detalle, por ejemplo la experiencia de usuario en algún aspecto particular.

¿Qué crees que es lo que mejor que te ha entregado tus estudios en Chile, en particular en el Departamento de Computación de la Universidad de Chile (DCC), en cuanto a la formación profesional y en tu formación en general?

Creo que el DCC me ayudó a formar un pensamiento analítico, en especial en los cursos de Algoritmos y de Complejidad Computacional; algo de lo que vi en este último grupo de cursos me ha servido para entender mejor la lógica detrás de algunas herramientas de NLP. También mencionaría los talleres de programación donde pude aplicar con extrema frecuencia lo visto en Algoritmos. También me gustaron mucho otros cursos, como Programación de Software de Sistemas o Sistemas Operativos, pero no he tenido la necesidad de implementar nada relacionado con sincronización de threads y/o procesos, aunque sí es algo importante también. En Sudo hay módulos relacionados con esto que estaban antes de que llegara y que por suerte no han fallado.

En tu experiencia trabajando en Estados Unidos ¿cómo comparas la calidad técnica de un ingeniero recién egresado de Chile y uno de otro lugar del mundo?

No he interactuado mucho con otros recién egresados, pero hablando con otras personas de más experiencia, creo que la calidad técnica es tan buena como la de egresados de otros lugares. No siento que tengamos desventajas, de hecho mi impresión es que lo que aprendemos sobre Linux, por ejemplo, es más de lo que sabe un recién egresado de Ingeniería en Computación acá.

Entiendo que en tu trabajo ser un buen programador, es algo fundamental. ¿Cómo comparas esto con la visión que a veces se tiene en Chile de que un programador es alguien más bien técnico, no "ingeniero"?

Creo que para ser un buen programador es importante tener nociones de algoritmos, patrones de diseño e ingeniería de software. Esto no significa que alguien que no estudió ingeniería no las pueda adquirir, pero sí puede ser más lento y complicado. Tener código que sea entendible, que pueda probarse de forma sencilla y que permita detectar errores temprano son herramientas clave en especial cuando queremos desarrollar rápido. Por otro lado, hay otros campos más específicos que deberían fomentarse más, como análisis de datos y aprendizaje de máquinas, en los que tener algo de conocimiento y ojalá experiencia es muy positivo.

Me ha tocado hacer entrevistas de nuevos postulantes, y conversando con otros entrevistadores, he aprendido que si bien se intenta evaluar un poco de patrones de diseño e ingeniería de software en general, aparte de la motivación y la buena comunicación, diría que el tema de algoritmos es una de las partes más determinantes al tomar la decisión de contratar o no.

En una línea similar, ¿qué crees que debiera pasar en Chile para que haya una masa crítica más grande de empresas de alta tecnología, en particular, de alta tecnología computacional?

Esto es súper complicado, un poco el problema del huevo y la gallina. Se necesitan incentivos para que las startups empiecen y para que la gente llegue. Silicon Valley se llena de startups porque aquí hay muchos inversionistas y porque el mercado es grande. Es necesario tener una fuente de ingresos inicial (ya sean capitales de riesgo privados o el estado) porque para empezar una empresa necesitas dinero. Si bien la infraestructura para una startup que piensa vender un producto computacional puede no ser tan cara, el costo por horas de trabajo de personas sí lo será. El mercado tiene que ser grande porque eventualmente la startup se tiene que sustentar y generar ingresos.

También es importante persuadir a gente talentosa para que llegue a trabajar a estas empresas, y hay varios motivos por los que alguien podría ir a trabajar a Chile, por ejemplo la estabilidad del país, los ingresos, la posibilidad de crecer profesionalmente, etc. Este último punto creo que depende de qué haga la startup y de cuáles son los intereses de los futuros talentos, pero de todas formas son factores que se tienen que considerar.

Finalmente ¿qué consejo le darías a los alumnos que ahora están en la Universidad y que quieran buscar trabajo en una compañía de alta tecnología fuera de Chile?

Un consejo inicial es preparar muy bien las entrevistas. Para eso, hay que estudiar muchos algoritmos y desarrollar el pensamiento analítico. Esto no solo ayuda en las entrevistas, a la larga son herramientas que si bien uno no usa todo el tiempo, de vez en cuando aparecen problemas donde es necesario usarlas. También es bueno practicar el formato de entrevista, hay miles de preguntas de entrevistas en Internet, y hacerlo ayuda a acostumbrarse al formato, a enfrentar los nervios y a que la entrevista sea fluida. Por último, conocer la empresa donde uno está postulando: qué hacen, qué problemas tienen. Eso puede ayudar en las entrevistas (uno quiere contratar a alguien comprometido con la empresa, después de todo) y puede servir para saber qué habilidades está buscando esa empresa particular.