

“Soy un producto de todas las políticas públicas”, dice Paulina Assmann

# Ex liceana de Talcahuano lidera empresa que ofrece servicio de seguridad único en el mundo

Es doctora en astrofísica y CEO de SeQure Quantum, que genera llaves de seguridad criptográficas.



MAURICIO RUIZ

**P**aulina Assmann (41), es doctora en astrofísica y la primera mujer con ese grado en la Universidad de Concepción. Este miércoles expuso en el XII Summit País Digital 2024 (ver recuadro) como CEO de SeQure Quantum, una de las 22 start up exitosas y con mayor potencial de Chile.

La astrofísica cuenta que cuando niña le gustaba explorar el funcionamiento de las cosas, tanto así que las radios y televisores de su casa sufrían porque los desarmaba. A 14 años quería estudiar medicina, pero un trabajo de lenguaje, cuando estaba en octavo básico en el Liceo La Asunción de Talcahuano, la llevó a conocer la física.

“Tenía que hacer una entrevista para el diario que nos pidieron en lenguaje. En ese tiempo estaba muy interesada en la bomba atómica. Entrevisté al profe de física y él me dijo que mejor hiciera una nota de algo que aún no tenía solución. Como quería estudiar medicina, me desafié a buscar información sobre el virus hanta”, relata.

Recopilando información para su tarea navegó por primera vez en Internet: “El mismo profe de física me envió a un proyecto Explora (programa que promueve el conocimiento científico). Gracias a eso pude participar en un congreso de ciencia, donde vi una charla de Eric Goles que me abrió el universo”.

Durante la enseñanza media participó en las olimpiadas de física, en programas científicos por un mes y se inscribió en las extensiones a estudiantes secundarios que dictaban en la universidad sobre ciencia y astronomía. Además, tuvo la posibilidad de pasar por otros proyectos Explora, incluso en uno de la NASA, antes de salir del colegio.

“Tuve beca y estudié gratis física y astronomía en la Universidad de Concepción por mi buen puntaje en la prueba. Luego estuve en los mejores centros científicos del mundo, con los mejores científicos del mundo. La verdad es que soy un producto de todas

Cuenta que estudió becada en la Universidad de Concepción.

las políticas públicas que se han hecho en Chile”, dice.

Como anécdota relata que en el cumpleaños 60 del científico Claudio Bunster conoció a Stephen Hawking, quien pidió hacerle una pregunta: “Me dijo ¿por qué estudiaste física?, porque era una de las pocas mujeres en este ámbito. Le contesté que fue porque tuve la oportunidad de ser científica desde muy pequeña gracias a las políticas públicas”.

## Llave criptográfica

Hace cinco años lidera SeQure Quantum, una empresa chilena que ofrece un sistema de ciberseguridad único en el mundo creado con tecnología cuántica.

El origen de la empresa se remonta a 20 años atrás, cuando la Universidad de Concepción abrió el área experimental de física cuántica. Era liderada por Gustavo Moreira y Marcin Pawlowski, quienes junto a la Universidad de Gdansk, de Polonia, desarrollaron un proyecto de investigación y crearon la patente SeQure Quantum.

**Dice que el servicio que ofrecen es único en el mundo. ¿Por qué?**

“Somos los únicos en el mundo que generamos llaves criptográficas con tecnología cuántica que demuestran a

## Dos farmacias digitales

El último Summit País Digital recibió a más de 4.500 personas en los dos días que se desarrolló. A SeQure Quantum se le sumaron otras 21 innovadoras start up. Destaca, por ejemplo, Farmalooop, una farmacia en línea con un modelo de negocio de economía circular que ofrece a bajo precio medicamentos que tiene una fecha de vencimiento próxima y que las farmacias tradicionales no compran a los laboratorios por ese motivo.

Otro servicio digital para cuidar el bolsillo en la compra de fármacos es Búho, una plataforma que usa algoritmos de optimización para que las personas en un solo pedido puedan adquirir medicamentos y productos en la farmacia más barata. Luego reciben sus productos en sus casas, independiente de la región donde viven.

los usuarios que son únicas e impredecibles. La tecnología puede detectar cualquier potencial amenaza para la seguridad de los datos en tiempo real”.

**¿Cuál es la diferencia con tecnologías más tradicionales que protegen datos digitales?**

“Mientras la tecnología tradicional de los algoritmos y su codificación corresponde a instrucciones que eventualmente se pueden descifrar y acceder, el sistema que creamos elimina ese riesgo o vulneración, porque en la tecnología cuántica el número que se genera en cada operación nace 100%

del azar y es seguro”.

La tecnología creada por SeQure Quantum es usada por la Lotería de Concepción, que certifica que todos sus sorteos son únicos e impredecibles; en áreas de la defensa nacional y en el mundo de la salud. La empresa está ubicada en Concepción y trabajan 20 personas que desarrollan todo el insumo: láser, detectores, circuitos fotónicos que se usan en los equipos o generadores cuánticos de números aleatorios. Además, ofrecen el servicio de números aleatorios a través de la nube.

