LITORALPRESS

Fecha: 28-03-2025
Medio: El Observador
Supl. : El Observador Edicion Especial
Tipo: Columnas de Opinión
Título: COLUMNAS DE OPINIÓN: Podrían revolucionar la limpieza e higiene reemplazando el uso de químicos lúxicos

Pág. : 4
Cm2: 1.042,9

Tiraje: 15.000
Lectoría: 45.000
Favorabilidad: No Definida

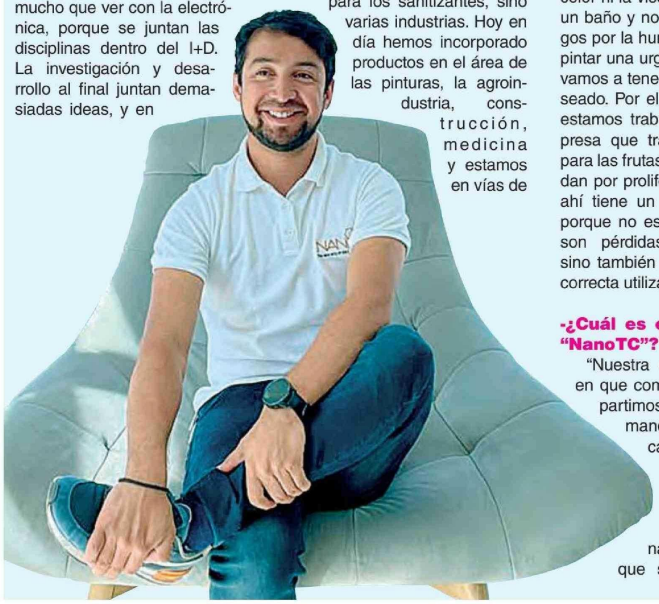
Podrían revolucionar la limpieza e higiene reemplazando el uso de químicos tóxicos

"NanoTC", Startup de la región de Valparaíso, creó biocida de nanopartículas de cobre

Cuando llegó la pandemia, la histeria colectiva por adquirir productos de limpieza que eliminaran la producción y el alojamiento de bacterias en nuestros hogares y espacios de convivencia, se hizo indispensable. Lo que provocó que se desarrollaran innovaciones para que el uso continuo de estos químicos no afectase la salud.

De esta forma nace en Viña del Mar, el innovador emprendimiento de "NanoTC": producción de nanogramos de material biocida, como las nanopartículas del cobre, se han logrado instalar en el mercado como proveedores de materia prima para las empresas productoras. Y tras comprobar los beneficios biocidas en los artículos de limpieza, se expandieron hacia otras industrias, como la de pintura o alimentación.

Nicolás Carmona tiene 31 años y es el gerente de investigación y desarrollo en la empresa. Es ingeniero electrónico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, pero llegó a 'NanoTC', totalmente relacionada con la química, pero "que también tiene mucho que ver con la electrónica, porque se juntan las disciplinas dentro del I+D. La investigación y desarrollo al final juntan demasiadas ideas, y en colaboración, esta multidisciplina puede hacer estas nuevas tecnologías que, en nuestro caso, es la nanotecnología. Y 'NanoTC', es una empresa que se atreve a evangelizar la industria con nuevas tecnologías", explica.



-Teniendo eso en cuenta, ¿Fue lo que los inspiró a iniciar con el emprendimiento?

"La verdad es que el proyecto en sí agarró mucha fuerza en pandemia. En ese momento estaba la necesidad de comprar sanitizantes y alcohol gel. Para sanitizar, se hacía todo con cloro y con amonio cuaternario, que se vendía en todos lados. Pero estos son sanitizantes fuertes que, de hecho, tú tienes que orear el lugar donde aplicaste el producto. Y nosotros vinimos con una propuesta de incorporar nanopartículas de cobre, que tienen acción sanitizante, biocida y duran mucho más. Estas no se evaporan y se mantiene el efecto. Por lo tanto, en la pandemia encontramos la oportunidad de crecer y empezar a trabajar esta tecnología, no solo para los sanitizantes, sino varias industrias. Hoy en día hemos incorporado productos en el área de las pinturas, la agroindustria, construcción, medicina y estamos en vías de explorar muchas otras áreas con estas acciones de los nanomateriales".

En el futuro planean incorporar la acción biocida a la construcción, a polímeros, plásticos e incluso a la energía eléctrica, de lo anticorrosivo.

-¿Dónde recae el uso en estas industrias?

"Tengo dos ejemplos muy sencillos y se entiende muy bien el efecto biocida. Las monedas de 100 pesos antiguas tienen una aleación de cobre por lo mismo, pues tienen esa propiedad que las bacterias no pueden vivir en esta superficie. Luego extrapolamos esta propiedad y la hemos incorporado en pintura. Si tú tienes una pintura con nanopartículas de cobre, que no te va a cambiar el color ni la viscosidad, puedo pintar un baño y no le van a crecer hongos por la humedad. Si llegamos a pintar una urgencia de un hospital, vamos a tener un impacto más deseado. Por el lado de la industria, estamos trabajando con una empresa que trabaja recubrimientos para las frutas, para que no se pierdan por proliferación de hongos. Y ahí tiene un impacto bien bonito porque no es solo económico, no son pérdidas solo económicas, sino también tiene que ver con la correcta utilización del agua".

-¿Cuál es el valor único de "NanoTC"?

"Nuestra diferenciación radica en que como somos un startup, partimos de abajo conformando la empresa, buscamos nuestra capacidad puntual y la que debíamos pulir, que fue el método de obtención de los nanomateriales. Los que son materiales convencionales que conocemos, como el cobre, pero cuando lo empiezas a disminuir su tamaño, como si lo rayaras, obtienes micropartículas. Con este tamaño, lo podemos incorporar en líquidos, por ejemplo. Entonces, la diferenciación recae en que tenemos nuestros propios métodos para obtener los nanomateriales, no hay que comprarlos y los productos que hagamos no van a tener un costo muy elevado. Van a ser asequibles, los clientes finales, podrán aprovechar estas propiedades de los nanomateriales".

-¿Cómo creen que puedan impactar dentro de la comunidad de la región de Valparaíso?

"Perseguimos los tres impactos, económico, social y medioambiental. Por suerte, con los nanomateriales tenemos esa capacidad de alcanzarlo en algunas aplicaciones y en ciertas de ellas, buscamos que las cosas no suban de precio. En el tema de las pinturas, se utilizan biocidas tóxicos e inflamables, y nosotros los cambiamos por nanopartículas de cobre que las puedes manipular sin cuidados mayores, por lo tanto, hay un impacto social y medioambiental también en el tema de residuos. Evitamos la generación de residuos, sobre todo en la industria química, que es una de las más contaminantes. Por el lado del impacto social también, buscamos siempre retener el talento que surge en la zona dentro de estas nuevas tecnologías. Defendemos nuestra posición acá en la región para poder avanzar desde este puerto con un impacto mayor que pueda escalar a diferentes regiones".

-¿Cuál ha sido el mayor desafío que han enfrentado como emprendedores?

"Probablemente a muchos emprendedores les resulte familiar, pero uno de los desafíos más grandes es el cultural. Somos una empresa que le vende a empresas. No nos relacionamos directamente con un cliente, y no tenemos un negocio establecido, donde se pueda llegar a comprar nuestros productos. Sino más bien vendemos a empresas y estas son reacias al cambio. Porque vienen de hace muchos años con soluciones que les funcionan, que son baratas, pero la verdad es que no tratan de evolucionar. Es muy válido, pero la verdad es que hay una cultura que evita esta esta innovación, por riesgo básicamente".

-¿Y en torno a los logros?

"El crecimiento directamente. Hemos partido desde muy abajo y ahora ya estamos un poco más consolidados. Tenemos un equipo y unas capacidades más fuertes que nos permiten abordar diferentes desafíos, pero todo esto va de la mano con las herramientas que hemos encontrado. Corfo, dentro de todo, nos ha ayudado bastante. Es la entidad que cree en ti antes que un cliente. Porque el usuario no te va a comprar si tú le estás presentando incertidumbre. Es Corfo quien te dice creo en tu proyecto, disminuyamos esa incertidumbre. Y por lo tanto nos ha dado recursos para poder crecer en capacidades, tantos recursos humanos como infraestructura y equipamiento, y así desarrollar diferentes proyectos. Entonces, creo que uno de los logros más grandes, es haber levantado cerca de 350 mil dólares de la mano de Corfo, que son proyectos que van a llegar a ser un impacto económico, social y medioambiental".

-¿Dónde se puede conocer más de "NanoTC"?

"Lo pueden encontrar en su página web www.nanotc.cl. Y también en LinkedIn bajo el mismo nombre. Allí subimos mucha información, noticias, lo que estamos haciendo, cómo vamos creciendo y los proyectos a los que vamos apuntando. Entonces, dentro de estos dos lugares van a poder encontrar mucha más información acerca del emprendimiento".