hoyxhoy
hoyxhoy.cl

Fecha: 25/08/2025 Audiencia: 0 Sección: ACTUALIDAD
Vpe: $426.916 Tirada: 0 Frecuencia: DIARIO
Vpe pág: $475.850 Difusión: 0
Vpe portada: $475.850 Ocupación: 89,72%

ANIL SADARANGANI, AUTOR DEL LIBRO "INNOVADORES CIENTÍFICOS CHILENOS":

"(Los científicos tienen que) generar productos de mercado y no quedarse sólo en la academia"

Un análisis a las empresas tecnológicas en Chile y el mundo es lo que realizó el académico de la Universidad de Los Andes, con énfasis en la educación y la inversión pública y privada. Él desarrolló un tejido de plantas para curar heridas humanas.

Valeria Barahona

Mucho se habla de la educación continúa, el formar capital humano avanzado para Chile, así como respaldar el emprendimiento y las inversiones. No obstante, una de las principales fuentes de trabajo que tienen los científicos al terminar su etapa formativa son las mismas universidades donde estudiaron, lejos de la formación directa de capital financiero. Ejemplos sobre quienes lograron construir una empresa con su conocimiento científico, así como pasos a tener en cuenta y una radiografía al ecosistema de negocios en el país, es lo que ofrece el académico de la Universidad de Los Andes, Anil Sadarangani, en su libro "Innovadores científicos chilenos".

El doctor en Ciencias Biológicas analiza en el texto "por qué se hace tan esencial para Chile la innovación tecnológica", ya que, primero, señala, porque la economía nacional "está concentrada en industrias poco innovadoras", basadas en materias primas y no en los productos que se sacan de ellas, como el caso del cobre y los chips de los dispositivos electrónicos.

Segundo, agrega Sadarangani, hay una "escasa aparición de nuevas industrias", sumado a "baja inversión en I+D (Investigación y Desarrollo)" y una "comunidad científica pequeña", porque "Chile cuenta con 1,3 investigadores por cada 1.000 empleados, comparado con un promedio de 9,6 en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)".

Pese a esto, destaca el académico, "los chilenos publican más que investigadores en Reino Unido, Japón o Corea (del Sur), así como (cuentan con) un mayor porcentaje de publicaciones dentro del 10% superior de citas" realizadas por científicos extranjeros en sus estudios.

No obstante, existe "poca colaboración" entre las casas de estudios y las empresas, indica el biólogo. En Chile "este número es 5%, mientras que en Reino Unido es 16% y en Alemania 13%".

Entre los ejemplo de éxito, Sadarangani destaca a Estados Unidos, país donde estudió en la Universidad de California, y en que también creció la economista de origen italiano Mariana Mazzucato, quien fue contactada para asesorar al Gobierno pocos días después de que Gabriel Boric ganara la Presidencia.

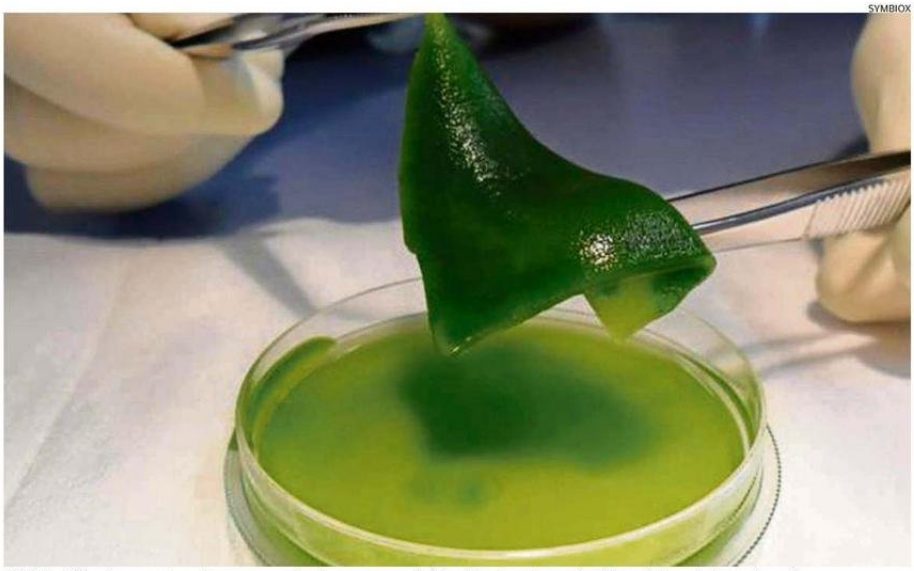
¿Cómo ha observado la influencia de Mazzucato en el Ejecutivo?

Para que Chile sea un país de innovación científica la única manera es que haya una articulación entre el Estado, el sector privado y la academia. Ahí el Estado es el motor de esta triple hélice, porque pone políticas públicas para financiar esto, además de incentivos para que las empresas decidan invertir en investigación y desarrollo, lo cual no es tan fácil, sobre todo en ciencia e innovación, donde los tiempos son más largos (dada la investigación antes de ver resultados financieros), por lo tanto, las políticas públicas son claves, ya que permiten disminuir el riesgo en estos desarrollos tecnológicos que son de más largo alcance.

¿Cómo se ve el desarrollo tecnológico cuando los niños en el colegio todavía están haciendo collares con fideos?

Si queremos tener mejor ciencia en el país, es clave cambiar la educación a nivel escolar, ni siquiera universitaria. Tenemos que exponer más a los niños a que conozcan las carreras STEM, que son ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas: son cuatro áreas del saber que los colegios tienen un poco abandonadas y, además, tenemos muy pocas niñas que estudian estas carreras. Recomiendo fomentar en los niños hacer experimentos, sobre todo a las niñas para que después logren ser científicas, ingenieras, etc. porque esta diversidad en el mundo científico es muy creativa, genera mejores ideas, se obtiene mayor diversidad.

SYMBIOX



"Hulk" está hecho con microalgas que, mediante su proceso de fotosíntesis, oxigenan heridas crónicas de larga duración.

CEDIDA

Sadarangani estudió en las universidades Católica y de California.

2023
el tejido "Hulk" fue aplicado por primera vez a seres humanos.

1,3 INVESTIGADORES
científicos tiene Chile por cada 1.000 empleados. Los países de la OCDE, 9,6.

PLANTAS EN LA PIEL

Sadarangani también es el director ejecutivo de Symbiox, empresa biotecnológica que desarrolló un tejido llamado "Hulk" a partir de microalgas, de ahí el nombre por su color verde, para ser aplicado en heridas crónicas de larga duración.

La fotosíntesis es el proceso donde las plantas se alimentan y liberan oxígeno al mundo. Al ser "cultivadas" en piel humana otorgan mayor oxígeno a las heridas y se produce la cicatrización.

En 2023 "Hulk" fue aplicado por primera vez a pacientes del Hospital del Salvador, en Providencia, fase de ensayo aprobado por las autoridades de Salud y que se extiende hasta hoy.

> "Si queremos tener mejor ciencia en el país, es clave cambiar la educación a nivel escolar, ni siquiera universitaria."
>
> ANIL SADARANGANI
> DOCENTE U. DE LOS ANDES

Los receptores "cuando ven que la herida cierra y recuperan la movilidad en un brazo o en un pie, por ejemplo, quedan súper agradecidos", afirmó el CEO, porque "son pacientes que ya habían probado todo en terapias, pero les seguía doliendo, se les seguía abriendo la herida y no podían tener una calidad de vida normal, entonces se les ofreció una oportunidad biotecnológica y varios la tomaron, una nueva alternativa".