

Universidades latinoamericanas reciben poco presupuesto y aun así solucionan algunas problemáticas asociadas a la COVID-19

Alfonso Pineda

El principal papel de la ciencia y la tecnología es solucionar problemas de la sociedad. Avances científicos han permitido el aumento de la producción de alimentos al controlar plagas, y han prolongado y mejorado nuestra calidad de vida al curarnos de diferentes enfermedades. Igualmente, desarrollos tecnológicos han permitido que nos comuniquemos de forma más eficiente y barata.



Avances científicos han permitido mejorar nuestra calidad de vida al controlar la propagación de plagas y enfermedades, además de optimizar la producción de alimentos. / Imagen: pexels.com

Si la investigación científica y tecnológica es tan importante para solucionar problemas que atañen a la sociedad y la responsabilidad de los gobiernos es cuidar a los ciudadanos, se esperaría que una cantidad importante de los recursos provenientes de los impuestos que pagan todos los ciudadanos fuera invertida en investigación.

Sin embargo, la inversión en educación, ciencia y tecnología de varios países Latinoamericanos es baja, comparada con la de países desarrollados. Según datos del Banco Mundial 1, la inversión promedio en ciencia y tecnología en Latinoamérica es del 0,29 % del Producto Interno Bruto – PIB (la menor en Guatemala – 0,03 % y la mayor en Brasil – 1,26 %), mientras que el valor medio en la región europea es de 1,27 % del PIB (la menor en Kirguistán – 0,11 % y la mayor en Suiza –

3,37 %). Lo más preocupante es que mientras en los últimos años en Europa la inversión ha aumentado, varios países en América Latina han reducido la inversión en educación superior e investigación.



Brasil es el país Latinoamericano con mayor inversión en educación, ciencia y tecnología. Sin embargo, la inversión del gigante Suramericano es menor al promedio de lo invertido en Europa. / Imagen: pexels.com

A pesar de la poca inversión en muchos países latinoamericanos, los centros de investigación y universidades públicas (que en muchos casos lideran los procesos científicos y tecnológicos), han demostrado su alta capacidad de producción científica y de liderazgo ante las problemáticas actuales. En ese sentido, ante la emergencia causada por la COVID-19, las universidades latinoamericanas han sido eficaces al

crear soluciones a problemas inmediatos asociadas con la crisis actual.

En Colombia, por ejemplo, cinco universidades (la Universidad de Antioquia, Universidad de la Sabana, Universidad del Norte, Universidad Simón Bolívar y la Universidad Industrial de Santander) ya están en fase de prueba de prototipos de respiradores artificiales (indispensables para los enfermos de COVID-19 más graves). Tales prototipos son más baratos en comparación a los respiradores importados. ¿Por qué entonces los gobiernos invierten sumas astronómicas importando aparatos costosos en lugar de invertir en el desarrollo de tecnología local?

Otro importante ejemplo es el de la Universidad Federal de Uberlandia en Brasil, que está desarrollando pruebas rápidas y baratas para detectar casos de COVID-19. El Instituto de Ciencia y Tecnología en Teranóstica y Nanobiotecnología (INCT TeraNano) es el responsable de la investigación y asegura que la prueba podrá presentar resultados en un minuto (actualmente, los resultados de las pruebas utilizadas en Brasil se demoran media hora). Las

pruebas tendrán un costo de menos de ocho dólares y no necesitarán de reactivos adicionales, lo que disminuye aún más los costos. En estas pruebas, un láser analiza los componentes salivares y determina (por medio de inteligencia artificial) si el virus se encuentra en la saliva del paciente o no.



La producción de respiradores mecánicos por parte de las universidades Latinoamericanas es más barata y permitiría acceder a un mayor número de equipos por un menor precio. / Imagen: Bernhard Wintersperger - foter.com

Y es que en Latinoamérica abundan las iniciativas de universidades públicas para solucionar problemáticas ocasionadas por la COVID-19. En Argentina, investigadores del Instituto Nacional de Tecnología Industrial se encuentran en la última fase de ensayos de un respirador alternativo para cuidados intensivos. En ese mismo país,

investigadores del Instituto Leloir y del Conicet desarrollaron una prueba para monitorear la respuesta inmunológica de pacientes infectados con COVID-19. En Ecuador, la Universidad de Cuenca tiene su propio proyecto para el desarrollo de respiradores mecánicos. En Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica diseñó caretas que cuentan con la aprobación del gobierno y que ya comenzaron a ser fabricadas en masa por el instituto Nacional de Aprendizaje.

Así pues, la inversión en educación superior e investigación en ciencia y tecnología parece ser una alternativa vital para solucionar problemas de nuestros pueblos y para estar preparados ante futuras situaciones adversas relacionadas con el cambio climático, posibles catástrofes y la aparición de nuevas enfermedades.

Mas informaciones en: <https://datos.bancomundial.org/indicador>

Edición: Alfonso Pineda.

Colaboración: Gabriela Doria, Alejandra Pujals, Bárbara A. Quirino, Isabela

Machado, Carolina Gutiérrez, Ángela
Gutiérrez, David González.

Cítese como: Alfonso Pineda. 2020.
*Universidades latinoamericanas reciben
poco presupuesto y aun así solucionan algu-
nas problemáticas asociadas a la COVID-
19.* Revista Bioika, #5. [https://revis-
tabioika.org/es/econoticias/post?id=77](https://revistabioika.org/es/econoticias/post?id=77)