

ENSAYO SOBRE LA CIENCIA Y LA INVESTIGACION EN COLOMBIA

INTRODUCCION.

Colombia a pesar de tener muchos avances en los últimos años sobre la ciencia y la investigación, aun enfrentamos muchos desafíos que limitan nuestro potencial, unos ejemplos claros serian que no le han invertido al PIB (Producto Interno Bruto) solo un 0.28% al 0,3% a comparación de Alemania o Corea del sur que el importe de su PIB es de 3.1% al 4.9%, aunque en la ley 1951 de 2019 Plan Nacional De Desarrollo propuso llegar al 1% en 2025 pero por motivos de falta de recursos y la priorización política (no han hecho nada) este “crecimiento” se ha visto afectado y ha sido muy mínimo en el tema investigación y desarrollo a comparación de otros países, Colombia se queda muy corto con tan solo un 0,28% al 0,3% que representa un total de 418.5 miles de millones USD (2024), si este es comparado con Alemania o Corea del sur, el de Alemania es de 4.66 billones USD (2024) y el de Corea del sur es de 1.713 billones USD (2023). Es una barbaridad si comparamos el cómo se invierte en uno y en el otro también algo que me inquieta es el OCDE (organización para la cooperación y del desarrollo económico) con tan solo un 2,5% de inversión el cual seguimos estancado, mientras otros países crecen, crecen y crecen y un ejemplo es Corea del sur que cuenta con un 4,9%, sabemos que Colombia tiene potencial humano y recursos naturales muy valiosos para llegar a ser un mejor país y potencia mundial aprovechando al máximo e invirtiendo más en nuestra producción. Este ensayo analiza las implicaciones de estas inversiones y su impacto en el desarrollo nacional.

DESARROLLO.

Si es bien que Colombia tiene talento y recursos muy valiosos, seguimos estancados por más de una década en el 0,28% al 0,3% de nuestro PIB, aun la meta del plan nacional no se cumple, en america latina estamos por debajo de Brasil que cuenta con un 1,2%, Argentina 0,5% (aunque su economía es muchísimo peor por su deuda, inflación y devaluación por su

PIB, aunque es más alto, Colombia cuenta con mejor estabilidad micro económica) y Chile 0,34%.

En Colombia, tenemos dependencia tecnológica crónica ya que importamos el 85%% de las patentes que utilizamos (solo se mejoró un 5% de 2023 a 2025), esto nos genera una fuga anual de aproximadamente unos 1.500 Millones de USD en regalías tecnológicas (según mini ciencias), Sectores estratégicos como farmacéutica (92% Importado), telecomunicaciones (88% Importado) y energía (79% Importado), dependen de desarrollos extranjeros, encareciendo productos y servicios.

Ya que hablamos de fuga, debemos hablar de SIC (Superintendencia de Industria y Comercio), ya que según la Red Caldas (red de investigadores en el exterior) el 38% de los doctores formados en Colombia trabajan en el exterior; Según ICETEX informes becarios de la generación de bicentenario 2.0 el 38% de becarios doctorales no regresó al país, no solo son doctores, también son muchos con otras profesiones.

Mediante todo esto el país ha perdido muchas oportunidades, podríamos ser líderes regionales en biotecnología, ya que somos el segundo país más biodiverso del mundo (según el Instituto Humboldt), también podríamos ser líderes en energías limpias, ya que contamos con mucho potencial de hidrógeno verde (según la UPME) y por último en la agricultura 4.0, ya que somos el país que más exporta el café y nuestra economía depende mucho del mismo, se podría optimizar utilizando más tecnologías ya que solo un 10 a 20% de las fincas usan tecnología, el cual el 75% de estas tecnologías que utilizan también son importadas y esto también genera una gran pérdida ya que no invierten en el PIB, el 90% del software agrícola es importado y esto genera la pérdida de 200 millones USD al año, sin embargo, sin inversión en nuestro PIB, estos sectores dependerán mucho de tecnologías importadas el cual si se invirtiera más en él, no generamos pérdida, generamos ganancias el cual puede ayudar más al

desarrollo del país. "Colombia está regalando su soberanía digital agrícola: los datos de nuestros suelos deberían ser nuestro petróleo del siglo XXI" (Agrosavia, 2025).

CONCLUSION

En conclusión, en Colombia enfrentamos una paradoja, tenemos talento humano y una gran diversidad de recursos naturales para ser líderes científicos y agrícolas pero nuestra baja inversión en el PIB nos estanca y esto nos hace muy dependientes de la tecnología ya que aparte de perder muchos genios perdemos también la competitividad, mientras vemos como otros países crecen, crecen y crecen, nosotros seguimos derrochando el dinero por tecnologías, se empieza a desperdiciar la economía del café o perdemos potencial en la biotecnología. Las soluciones que se le pueden dar a estas problemáticas serían aumentar nuestro presupuesto del PIB lo más pronto posible, retener los talentos con cosas que los incentiven a quedarse y conectar las investigaciones con el sector productivo.

El ejemplo más básico es Corea del Sur, que un salto tecnológico es posible, pero se requiere voluntad política y visión a largo plazo, sin esto seguiremos exportando materias primas y seguiremos comprando a un alto costo las tecnologías que se desarrollan con personas colombianas emigradas, cada día que no se busque mejorar esto es algo que nos separa de la economía y el conocimiento.

FUENTES: Ministerio de ciencias, OCDE, SIC, Red Caldas, ICETEX, Agrosavia y

Deepseek