

# **¿Podemos realmente depender del “Tío Sam”? Una vista crítica a la soberanía tecnológica y dependencia económica de Costa Rica**

**Fabiana Bustillos Calderón**

**Adriana Cervantes Fallas**

“La soberanía tecnológica se define como la habilidad de un Estado para proveer las tecnologías necesarias para el bienestar, competitividad y habilidad para actuar de toda la sociedad” (Edler et al., 2020, pág. 2). Se ha demostrado con el avance del tiempo la necesidad e importancia de que cada nación tenga un desarrollo amplio de la tecnología, pues esto representa un desarrollo social y educativo, además de una independencia digital que es esencial para cada país. Sin embargo, no todos los países poseen esta llamada soberanía ni manejan su tecnología de igual forma, puesto que depende de las oportunidades, prioridades, sistema económico, político y social que poseen individualmente, ya que así trabaja el sistema político y económico en el que se vive actualmente.

No se puede realizar una comparación justa entre las naciones denominadas potencias y aquellas que apenas están en vías de desarrollo, porque si se analiza históricamente, las oportunidades para crecer nunca han sido las mismas. Con esto se puede hacer referencia a los países de América Latina, como Costa Rica, quienes han tenido que depender durante años de las potencias mundiales, lo que los deja sin ocasión para desarrollar su propio camino por cualquier aspecto, incluida la tecnología. Este ensayo tiene como objetivo entender cómo funciona la soberanía tecnológica en el caso de un país pequeño, como lo es Costa Rica, que depende económicamente de otros países, además de fundamentar sobre los riesgos que se enfrentan a esta dependencia y cómo se garantizaría que una transformación digital contribuya a una mayor equidad.

El mundo se ha creado desde una visión desigual e individualista, en la que todos los países buscan sobresalir y ser la potencia hegemónica, sin importar si otros salen afectados. Esto ha pasado desde los comienzos de la historia: las potencias europeas y la norteamericana se han puesto por encima de las otras naciones, y las han hecho sus esclavas para obtener mano de obra y materia prima de manera fácil y rápida, pero ¿qué consecuencias trae esto? Que las potencias se desarrollan cada vez más, con todas las oportunidades que obtuvieron y que se forzaron a

tener, pero en cambio, los demás países ya no adquieren oportunidades justas, puesto que las grandes naciones se llevaron todo, resultando en 3 grandes problemas: estancamiento político, económico y social; marginalidad respecto a las demás naciones y desnacionalización económica, cultural y política, según indica Jaguaribe et al. (2017). Lastimosamente, esto ha sido un escenario que se ha ido desenvolviendo para países de Latinoamérica, como Costa Rica, y actualmente, el país debe esforzarse de más para salir adelante en comparación con las potencias, llevando así a una dependencia económica.

Asimismo, si se depende económicamente de otras naciones, especialmente de Estados Unidos, de manera consecuente también se depende de otros factores, como lo es la tecnología. Jaguaribe et al. (2017) también habla sobre esta dependencia:

(...) la nueva y creciente demanda de tecnología indujo a las empresas a satisfacerla mediante la importación de una técnica ya elaborada en los países avanzados bajo la forma de equipos contruidos o diseñados y de patentes y fórmulas, frecuentemente a través de asociación con empresas extranjeras. (pág. 33)

Esto hace referencia a que, para intentar seguirle el paso a nuevas tecnologías y a la evolución de esta misma, no nos alcanza con desarrollarla desde cero, sino que tenemos que traer al país las ya creadas, lo que nos hace dependientes.

De esta forma, se puede razonar que Costa Rica en realidad no posee esta soberanía tecnológica tan importante que se describió anteriormente, o por lo menos no al nivel de otros países. Esto se manifiesta como un problema en la sociedad y población costarricense, porque no se nos da la oportunidad de evolucionar por cuenta propia a nivel tecnológico, y si los países a los que dependemos tampoco se desarrollan en un área relacionada, el país, por lo tanto, tampoco podrá hacerlo, lo que representa una gran injusticia.

¿Cómo podemos pensar que el mundo es justo si nuestra tecnología, una parte vital de nuestras vidas, no lo es? Reproduciendo sesgo tras sesgo, la tecnología es un arma y una herramienta, dependiendo de quién la hace y cómo se aplica; pero primero, ¿qué es algo justo? ¿qué es justicia? Para responder estas dos preguntas, hay que devolvernos unos años, y pensar en una persona en concreto: Aristóteles. En parte de sus escritos, específicamente la ética

nicomáquea, Aristóteles utiliza conceptos como la virtud y el vicio para después definir la justicia y lo justo.

En el quinto libro de la ética nicomáquea de Aristóteles, et al (1985) se menciona algo muy importante, específicamente en el libro V, la equidad. Esta es definida como parte de la justicia, que todos debemos aspirar a esto, a alcanzar lo equitativo y lo justo a la hora de practicar justicia (entiéndase hacer justicia como hacer lo que percibimos correcto con respecto a nuestras situaciones, no como justicia legal), siendo lo equitativo lo que permite que todas las personas tengan las mismas oportunidades. Entendido esto, se puede definir la justicia y lo justo como algo que permita equidad entre las personas, he aquí el principal problema... la tecnología actual no es justa porque, en general, nuestra sociedad no es justa. “Para crear una sociedad más justa, las innovaciones tecnológicas tienen que aceptar elementos que promuevan igualdad, bienestar y justicia.” (Irman, 2023, pág. 6) Lo que menciona Irman recae principalmente en la idea central, de que lo justo es equitativo. La tecnología, no solo debe estar disponible para todos, sino que también nos incluya a todos. Tecnología hecha con sesgos eurocentristas, pensada para el hombre blanco norteamericano o europeo, no es tecnología representativa de nuestra sociedad. En este artículo (Irman, 2023) también se menciona que, para crear una sociedad justa, la tecnología lo debe ser, pero para que la tecnología sea justa, la sociedad también lo debe ser. Se recae en un bucle, cuya solución es construir la sociedad y la tecnología juntas.

Una vez se crea esto, se puede seguir al siguiente “escalón” de la pirámide de la tecnología, ya que, en los recientes años, se ha ido deconstruyendo nuestro sistema eurocentrista, cada vez nuestros avances vienen más y más del este de nuestro planeta. China es uno de los líderes, pero eso no los hace inmunes a sesgos. La tecnología reproduce lo que piensa el creador, porque esencialmente, es un fragmento de su mente, una ventana a su ser. Si su código solo toma en cuenta a personas como él, entonces quiere decir que realmente, él solo piensa en personas como él, no se expande a otras vistas posibles de la vida, a personas que no se parecen en nada a él. No obstante, ya hay evidencia científica de que la transformación digital sí puede ayudarnos a reducir varios problemas dentro de nuestras vidas. Un ejemplo de esto es un estudio realizado en china, en el cual se resalta lo siguiente: “Las pruebas indican que la transformación digital en entornos laborales aumenta la eficiencia de las compañías y optimizan la estructura de los recursos humanos, lo cual mejora la paga de los empleados ordinarios, así haciendo que se

reduzca la desigualdad de paga dentro de la empresa.” (Li, et al, 2023, pág. 10) Si nuestro mundo sigue cambiando, y nosotros aportando a deconstruir la vista eurocentrista que poco a poco cae, podemos realmente llegar a un punto donde nos veamos beneficiados, como lo presenta el ejemplo de Li, et al.

Lo anterior representa ejemplos de otros países, específicamente en China, a cuyo modelo estamos migrando, pero ¿cómo afecta a la persona costarricense promedio? Porque todos estamos bajo influencia de una potencia que nos queda muy cerca, aquella con las 50 estrellas. ¿Cómo nos sirve o nos afecta a nosotros? Un país el cual esencialmente depende de otros para subsistir. Realmente no es tanto el de quien dependamos, sino el hecho de depender de otro país. No se puede evitar tener relaciones comerciales con los demás países, ya que hay cosas que nosotros no podemos conseguir debido a que no se encuentran en nuestro país, pero el hecho de tener un gran porcentaje de nosotros dependiendo de un país cuyo colapso es inminente por sus problemas internos nos hace darnos cuenta de un problema gigantesco: Si se caen ellos, nos caemos nosotros también. No podemos depender al 100% de ningún otro país, ya que, si este país colapsase, algo lo cual es muy posible en el sistema económico actual, colapsaría también nuestro pequeño país.

Sin embargo, tampoco es como que no podamos hacer nada nosotros como país... ya que tenemos excelentes profesionales y personas con ideas, solo hace falta impulsarlas y uno de los agentes principales para impulsar esto es la educación. “Las universidades deberían de tomar un abordaje más realista para apoyar y financiar este tipo de investigaciones con apoyo adicional y riesgos, no solo porque sea su obligación, sino como parte de sus responsabilidades sociales.” (Irman, 2023, pág 8) Las universidades, y en general los centros de educación, no solo superior, deben incentivar a que las personas desarrollen tecnologías las cuales nos pueden hacer surgir como país. Parte de esto nos ayudaría a proveer más de lo que ya hacemos, con un buen plan y una buena idea, nuestro país puede surgir un poco más, eso sí, es irrealista esperar a surgir como una potencia, ya que la riqueza de estas una parte la deben a sus pasados colonizadores. Aun así, es posible que Costa Rica surja y pueda depender un poco menos del “Tío Sam” u otras potencias, mencionando Estados Unidos al ser la principal a la que dependemos actualmente.

Es decir, al aportar en la creación de tecnología, nosotros podríamos agrandar un poco más la distancia que tenemos de las potencias. Claro, no se entienda como que podemos dejar de

depender al 100% de todos los países, se reitera, que hay productos u otros que nosotros simplemente no poseemos, ya sea materia prima, entre otros. La tecnología que hacemos, eso sí, debe ser justa, entiéndase esto como equitativa, referente a lo mencionado previamente. Para terminar de responder la pregunta... no, no podemos depender del “Tío Sam”, ni de China, ni de India, ni de cualquier otro país. Nuestro país tiene el potencial para ser menos dependiente de lo que actualmente es, solo falta impulsarlo y explotarlo.

En conclusión, Costa Rica ha sido un país que a través de los años no ha tenido la oportunidad de poseer soberanía tecnológica por su contexto histórico, social, político y económico, además de que las potencias mundiales que se basan en el individualismo para lograr la hegemonía, lo cual ha sido injusto y poco equitativo para el país y las personas habitantes de él. Sin embargo, sí existe una manera de cambiar esto: construir a la sociedad costarricense y a la tecnología juntas, pues estas deben ir de la mano para lograr un verdadero cambio apto para Costa Rica, y esto se logra, en parte, deconstruyendo el sistema eurocentrista. No se trata de romper todos los tratados comerciales con todas las naciones, sino de no depender en su totalidad de ellos, pues si caen, caeremos con ellos, lo que se quiere evitar. Por lo tanto, el incentivar a las personas, desde la escuela hasta la educación superior, a crear nuevas tecnologías, a hacerles saber que pueden hacerlo y que son capaces de ello, es el paso más importante para lograr un cambio verdadero, y que las tecnologías que estén en el país sean aptas, inclusivas y adaptadas a nuestra realidad.

## Referencias

- Aristoteles, Lledó, E., & Pallí Bonet, J. (1985). *Ética nicomáquea*. Gredos.  
<https://archive.org/details/aristoteles-etica-nicomaquea-o-etica-eudemia-bcg-89>
- Edler, J., Blind, K., Frietsch, R., Kimpeler, S., Kroll, H., Lerch, C., Reiss, T., Roth, F., Schubert, T., Schuler, J., Walz, R. (Jul, 2020). *Technology sovereignty: From demand to concept*. Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research Isi.  
<https://www.econstor.eu/handle/10419/233462>
- Imran, A. (2023). Why addressing digital inequality should be a priority. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 89(3), e12255.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/isd2.12255>

- Jaguaribe, H., Ferrer, A., S. Wionczek, M., Dos Santos, T. (2017). *La dependencia político-económica de América Latina*. (2<sup>da</sup> ed.). Colección Clásicos Recuperados CLACSO.  
<https://libreria.clacso.org/publicacion.php?p=1310&c=30>
- Li, R., Xu, S., & Zhang, Y. (2023). Can digital transformation reduce within-firm pay inequality? Evidence from China. *Economic Modelling*, 129, 106530.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999323003425>