

Recomendados: [chos de las mujeres: una de cal y otra de arena](#) | [Miguel Sobrado: Proceso de participación de las comunidades en el hospital sin paredes](#) | [Carlos Araya: Jefes tóxicos](#)

[La Revista](#) > [Boletín](#) > [Jeffrey Orozco: Desafíos para Costa Rica en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación \(CTI\) con la entrada a la OCDE](#)

Jeffrey Orozco: Desafíos para Costa Rica en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) con la entrada a la OCDE

A las universidades públicas les corresponde el desafío de mejorar el impacto de sus programas de I+D para la sociedad, pues son ellas quienes hacen un porcentaje más alto de esa inversión en el país. Eso pasa por una mejor orientación de sus acciones a las necesidades del país y por un manejo más eficiente de los recursos disponibles, disminuyendo el costo de auto administrarse.

Por **CINPE UNA** — Última actualización **Jul 5, 2020**

Notas Populares



Álvaro Salas: Tenemos que ser más agresivos en el manejo de la pandemia



CENECOOP R.L. abre matrícula de nuevos cursos virtuales



Pablo Barahona: Selfie judicial

Compartir



0



Jeffrey Orozco Barrantes, *CINPE-UNA*.

Costa Rica tiene una gran cantidad de desafíos generales para impulsar el desarrollo con sostenibilidad y el bienestar de la población. La ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) pueden jugar un papel fundamental para enfrentar esos desafíos. Y eso genera una gran cantidad de retos también para el sistema de CTI. El proceso de evaluaciones y la entrada inminente del país a la OCDE, ha contribuido a entender esos desafíos. Pero evidentemente, las tareas y acciones concretas deben ser desarrolladas en el país.

Una primera reflexión que, aunque obvia, no siempre se tiene en cuenta es que el sistema de CTI no es un fin en si mismo. Conceptualizarlo como un poderoso sistema de herramientas para atender las necesidades en materia de desarrollo y bienestar, contribuye a una mejor orientación de las acciones. Entender el sistema de CTI como un fin en si mismo, tiene la enorme desventaja que se asocia a gastos y no a inversión. Hacer la diferencia puede lograr cambios fundamentales en como concibe la sociedad el sistema y en qué tan prioritario se concibe para generar recursos y estrategias para consolidarlo. El primer gran desafío entonces, es lograr que el sistema de CTI se visualice como ese arsenal de herramientas para contribuir al desarrollo y al bienestar. Y eso pasa por transformaciones efectivas y por mecanismos de evaluación que permitan comprender el aporte del sistema a los objetivos del desarrollo.

En Costa Rica se ha demostrado capacidad innovadora en muchos aspectos (conservación ambiental, generación del sector turismo, atracción de IED, sistema de salud, educación, acceso a electricidad, agua, etc); sin embargo, falta mucho trabajo por hacer en otros campos e incluso en esos en que hemos avanzado. La consolidación de un efectivo sistema de CTI puede contribuir a resolver muchos de los problemas país que siguen entorpeciendo el desarrollo. Nos referimos a temas como el bajo y frágil crecimiento que se recrudece con la crisis del COVID-19 hasta llevarnos más bien a una recesión; el amplio y creciente desempleo e informalidad; los marcados niveles de desigualdad en la distribución de la riqueza; la existencia

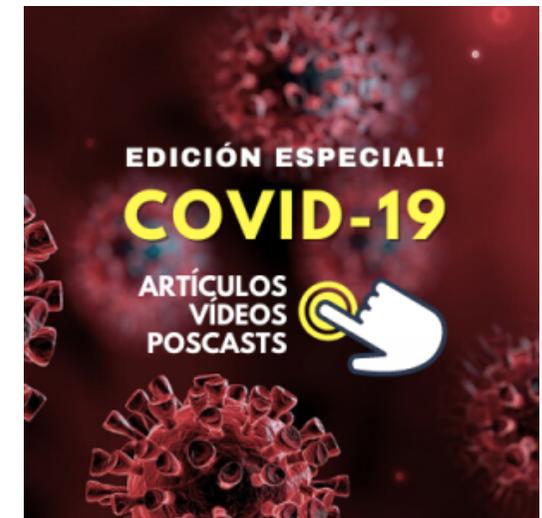


Principales géneros musicales presentes en la música típica y folclórica costarricense



José Mª Moreno: El remoto cometa Neowise

Cobertura Especial COVID-19



Suscríbete A Nuestro Boletín

La Revista pone a su disposición gratuitamente todas las tardes, por

de sectores productivos con baja productividad y que además pagan bajos salarios, e incluso en muchos casos sin cubrir cargas sociales; el rezago en infraestructura; y la posibilidad de mejorar la calidad y precios de muchos de los servicios públicos (educación, salud, agua, electricidad, telecomunicaciones). Otro gran tema en el que el sistema de CTI podría generar una gran contribución si se orienta adecuadamente y se le dan los recursos adecuados: la mejora en la eficiencia del aparato estatal. Se suma el gran problema de los riesgos asociados al cambio climático, que generan una serie de desafíos al país, en el cual el sistema de CTI puede dar contribuciones muy importantes.

Para lograr esos aportes del sistema de CTI a los objetivos del desarrollo y al bienestar, deben enfrentarse una gran cantidad de desafíos. En el análisis que la OCDE hizo sobre el sistema de innovación de Costa Rica en 2017, señaló muchos problemas fundamentales. Primero, que el sistema de innovación costarricense sigue subdesarrollado, altamente fragmentado y sus actores tienen capacidades generalmente débiles para cumplir su función. También señalan que la financiación para la tecnología y la innovación empresarial ha sido tradicionalmente débil y que la financiación de la investigación pública ha sufrido la falta de un enfoque y enfoque unificados y no es sujeto a evaluaciones externas independientes nacionales hechas con regularidad.

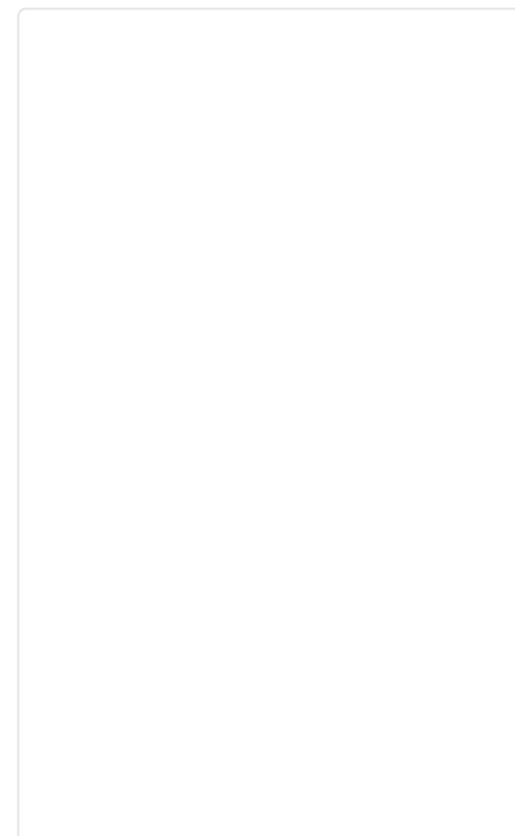
A eso se suma el hecho de contar con instituciones débiles y con mecanismos de gobernanza que no contribuyen a una adecuada articulación e implementación de políticas efectivas y las interacciones adecuadas requeridas en los sistemas de innovación nacional modernos. En el estudio, la OCDE también señala como un problema significativo el hecho de que las agencias e instituciones clave, especialmente las universidades, tiene un grado de autonomía extrema que puede estar inhibiendo una acción política sustancial y el margen de maniobra para que los ministerios construyan una política consistente de CTI a nivel nacional. Además, se señalan grandes retos para mejorar la calidad de la educación y la falta de coincidencia entre la demanda y la oferta de capital humano y la información relevante, así como problemas para desarrollar las habilidades necesarias para desarrollar innovación en los distintos sectores. Un problema adicional según el estudio de la OCDE, es que Costa Rica no está invirtiendo tanto como las principales economías emergentes y los países desarrollados en varias áreas críticas de innovación,

correo electrónico su boletín con lo más relevante del día.

Correo Electrónico *

¡SUSCRÍBETE!

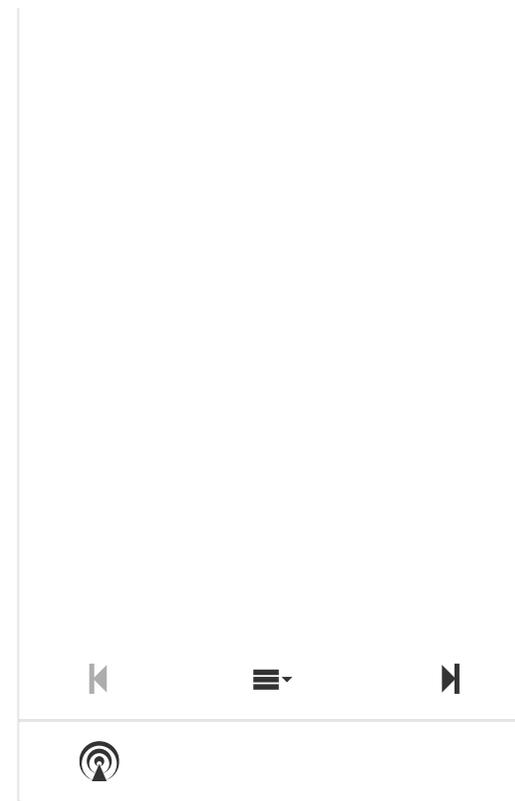
Podcast



incluyendo I+D, otros activos intangibles y en la adopción de tecnología, tanto de tecnologías duras como blandas (por ejemplo, habilidades organizativas y adopción de prácticas de gestión internacional). A eso se suma la debilidad para avanzar en la investigación orientada por misiones concretas para abordar las preocupaciones de difusión de tecnología en áreas clave para los distintos sectores.

Las principales debilidades que hacen explícitas en el estudio de la OCDE sobre el sistema de innovación en Costa Rica (OCDE, 2017), se resumen como: a) débil prioridad dada a la CTI en las estrategias nacionales, como se refleja en los bajos niveles de presupuestos asignados a investigación e innovación por los ministerios; b) superposiciones institucionales y restricciones legales/regulatorias obstaculizando la efectividad de las políticas de CTI, con un alta fragmentación; c) prácticas de gobernanza ineficaces, con débiles mecanismos de coordinación y un enfoque legalista; d) procedimientos ineficientes en la asignación de fondos a través de programas de CTI, e) débil responsabilidad de las instituciones / programas en CTI, con monitoreo y evaluación insuficientes; g) infraestructura estadística poco desarrollada para informar sobre CTI y las políticas de referencia, con desequilibrios en la financiación a diferentes instituciones con respecto a las universidades; h) ausencia de instituciones intermediarias para la difusión de tecnología e innovación empresarial; i) débil capacidad de absorción de la empresa nacional; bajas inversiones en I+D y adopción de tecnología y vínculos débiles entre la industria y la academia; j) aumento de los desajustes de oferta y demanda de personal calificado y formación profesional débil; k) débil aplicación del marco legal para derechos de propiedad intelectual

El estudio de la OCDE plantea una serie de desafíos fundamentales y áreas de acción que, en general, parecen bien enfocadas. El primer gran reto es el de determinar un compromiso creíble con la CTI en el país, con un esquema de gobernanza más efectiva para la formulación de políticas. Para lograrlos, se plantean una serie de áreas de acción: desarrollar una estrategia financiera a mediano y largo plazo para ayudar a fortalecer los lazos del sistema de CTI con los desafíos socioeconómicos de Costa Rica, en el marco de un nuevo esquema de gobernanza; institucionalizar el Consejo de Competitividad e Innovación y asignarlo a preparar y actualizar los planes estratégicos a largo plazo basados en evidencia, asegurando que las propuestas del consejo se reflejen en la asignación presupuestaria adecuada; mejorar la formulación de políticas y su



responsabilidad a través de estadísticas mejores con un sistema de monitoreo y evaluación obligatorios de los programas de financiamiento.

Un segundo gran desafío que visualiza la OCDE para Costa Rica es el de abordar las rigideces institucionales e inconsistencias legales y del marco regulatorio que están obstaculizando el óptimo funcionamiento de las principales políticas. Las áreas de acción sugeridas son las de revisar los marcos legales y regulatorios actuales con el objetivo de separar diseño de políticas de la supervisión y de la implementación; superar la duplicación y la superposición de funciones para permitir a largo plazo decisiones estratégicas de política; revisar los marcos legales para la educación superior para fortalecer la responsabilidad y mecanismos de dirección basados en el desempeño; establecer una única agencia de innovación que consolide los programas actuales que se extienden a través de diferentes ministerios; introducir un componente de financiación basado en el desempeño institucional.

El tercer gran desafío planteado por la OCDE es el de articular una empresa nacional a la política de innovación, atendiendo las demandas de las empresas nacionales y sus necesidades para el crecimiento y la integración global. Las áreas de acción propuestas se orientan a mejorar las capacidades de innovación de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de esquemas de difusión de tecnología a mayor escala; por ejemplo, a través de programas de extensión / actualización de tecnología asociativa para grupos de PYMES y / o agrupaciones / industrias; establecer un nuevo programa para mejorar la capacidad de las PYMES y su integración productiva con empresas multinacionales y soporte para transferir conocimiento a través de asociaciones tripartitas (empresas multinacionales,

Pymes y el gobierno); mejorar la colaboración industria-ciencia a través de la investigación colaborativa y un mayor papel de los institutos de investigación aplicada, incluidos los de las universidades, tanto en investigación como en transferencia de tecnología.

El cuarto gran desafío planteado en el estudio de la OCDE es el de fortalecer el capital humano y habilidades para la innovación. Al respecto, se plantean acciones prioritarias como fortalecer la educación técnica e implementar un programa amplio para aumentar la oferta de graduados y técnicos en ciencias e ingeniería en

línea con las demandas de la industria (por ejemplo, involucrando apoyo financiero y becas, campañas de promoción y colocación laboral); continuar invirtiendo en educación y enfocarse en mejorar la calidad en todos los niveles como condición previa para aumentar el número de graduados en áreas clave como ciencia, tecnología, ingenieros y matemáticos.

Reflexiones finales.

En estos días que se discuten muchos mecanismos para atender la emergencia del COVID-19 en el país, y que se reciben propuestas desde diferentes actores de la sociedad, hay que recordar que es importante un desempeño adecuado en las distintas dimensiones. No se puede optar por políticas y estrategias que lleven a que la competitividad de nuestros sectores productivos sea espuria, esto es, basada en bajos salarios o en la disminución de estándares ambientales o laborales. La forma de hacerlo entonces es mejorando la capacidad de innovación tanto en las empresas como en los entes del Estado a través de estrategias sólidas de fortalecimiento del sistema de CTI.

El sistema financiero como un todo en el país ha mostrado gran ineficiencia para atender las necesidades de las empresas y las familias, con costos altos y bajo acceso a los fondos disponibles. Se requieren muchas innovaciones en ese sistema para que los fondos sean en realidad accesibles y contribuyan efectivamente a la reactivación de la economía y al bienestar de la población. A las universidades públicas les corresponde el desafío de mejorar el impacto de sus programas de I+D para la sociedad, pues son ellas quienes hacen un porcentaje más alto de esa inversión en el país. Eso pasa por una mejor orientación de sus acciones a las necesidades del país y por un manejo más eficiente de los recursos disponibles, disminuyendo el costo de auto administrarse.

OECD (2017), OECD Reviews of Innovation Policy: Costa Rica 2017, OECD Publishing, Paris.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264271654-en>

Envíalo a tus redes sociales:

[Compartir 51](#) [SHARE](#) [Twitter](#) [WhatsApp](#)

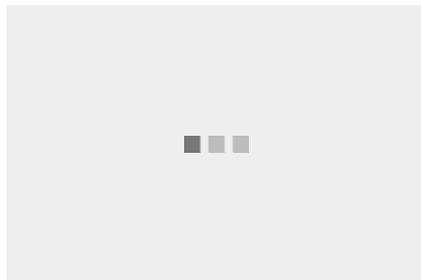


[Política](#) [Economía](#) [Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos \(OCDE\)](#) [OCDE](#) [CINPE-UNA](#) [Jeffrey Orozco](#)

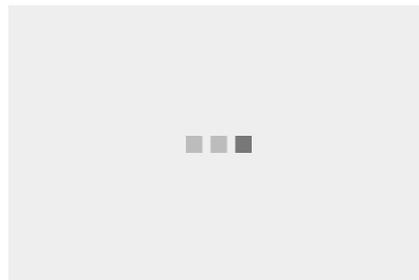
[Compartir](#) [f](#) [t](#) [e](#) [a](#) [in](#) [0](#)

También Podría Gustarte

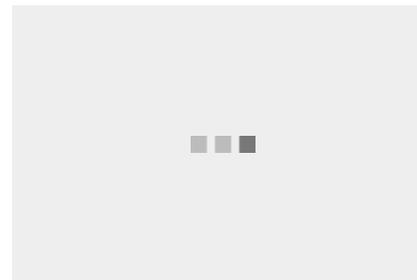
Más Del Autor



Olman Segura: Balance general de la adhesión de Costa Rica a la OCDE



Marco Otoya: La Regulación económica y servicios públicos en el marco del acceso a la...



Jorge Solano: La OCDE, atracción de inversiones y competitividad

[◀ ANTERIOR](#) [SIGUIENTE ▶](#)

Comentarios

0 comentarios

Ordenar por **Más antiguos** ▾



Agregar un comentario...

 Plugin de comentarios de Facebook



Facebook
Síguenos en Face...



Twitter
Síguenos en Twitter



Escuche nuestr...
Escuche nuestro ...



Canal de Telegr...
Canal de Telegram

El autor es el único responsable de las opiniones aquí expresadas y no reflejan necesariamente las opiniones, decisiones o políticas de LaRevistaCR.

