

27 de octubre del 2021

Señor
Carlos Alvarado Quesada
Presidente de Costa Rica
Presente

Ref.: ¿Qué acciones tomar, en el corto plazo, para mejorar la educación pública de Costa Rica?

Estimado Señor Presidente:

En atención al llamado de su gobierno para proponer acciones, iniciativas o soluciones que procuraran una urgente recuperación económica junto al bienestar futuro de nuestro pueblo nos complace culminar, con la satisfacción del deber ciudadano cumplido, con una última propuesta circunscrita a la educación como la vía para alcanzar un progreso sostenido e inclusivo y que impactaría a varias generaciones.

El doctor Roberto Artavia, en su cátedra de Análisis Escrito de Casos, señalaba que el reconocimiento y una buena formulación del problema representa, al menos, un 50% de su solución y, que además, debe inducir a la acción de ahí que en la referencia se hace un intento en delimitarlo a la toma de decisiones de corto plazo para que fuese coincidente, de satisfacerle, con los últimos 6 meses de gobierno que le restan a su administración. El problema lleva implícito el reconocer que, como sociedad, debemos revisar y actuar en pro de la educación porque múltiples indicadores y sintomatologías, incluso antes de la pandemia, señalan que se deben emprender acciones distintas y, en muchos casos, en direcciones distintas, para que realmente podamos alcanzar una educación de calidad; se nos agotaron los réditos heredados y como generación todavía estamos a tiempo de saldar esa deuda pivotando sobre el robusto eje que nuestros antecesores asentaron.

No hay duda que hay múltiples agendas para atender este mismo problema pero las acciones las limitaremos al área de nuestra experticia y conocimiento como son las tecnologías educativas:

1. Vice-Ministerio de Innovación, Tecnología e Infraestructura.

Hoy en día no hay organización que, para garantizar su eficacia y futuro, no se valga de la innovación y la tecnología para hacer eficientes sus procesos y el educativo no está, desde hace mucho tiempo y con evidencia científica demostrada, exenta de sus integraciones. La estructura actual del MEP responde a condiciones del siglo pasado y, por ende, adolece de ese ente funcional estratégico de alto nivel para que dicte política pública atinente y conveniente.

27-oct-21

Sr. Carlos Alvarado Q.

Pág. 2/7

En educación se debe tomar el ejemplo de lo que el país ha logrado en ambiente donde los resultados no son más que el producto de una política pública coherente, consistente, sostenible y de largo plazo.

La propuesta es que, a través de un decreto, se constituya dicho Vice-Ministerio considerando que solamente requiere de la justificación del Ministerio de Planificación. No implica más burocracia porque se propone conformarlo elevando el nivel funcional de la Dirección de Recursos Tecnológicos para la Educación (DRTE), transformar su sub-dirección en la Unidad de Gestión de Innovación y Tecnología Educativa, trasladar la Dirección de Infraestructura y Equipamiento (DIE) del Vice-Ministerio Administrativo renombrándolo como la Unidad de Gestión de Infraestructura e igualmente hacer lo mismo con la Dirección de Informática Institucional; sería conveniente considerar que del mismo dependa la Educación Técnica Profesional. Es decir, un vice-ministerio descentralizado, integrado, especializado y plano; lo necesario para ganar eficacia y flexibilidad.

2. Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE).

Cualquier organización dirigida por criterios de productividad, y en lo público, por el retorno social de la inversión, ante el incumplimiento de alcanzar sus objetivos estratégicos revisa sus planes y programas, enmienda y corrige para enrumbarse. Una vez más en la ausencia de esos objetivos medibles – “... lo que no se puede medir, no se puede controlar y, por lo tanto, no existe” replicaba el profesor Artavia – debemos valernos de métricas estandarizadas como PISA de cuyos resultados no podemos enorgullecernos.

Ante esa realidad ineludible todos los planes y programas del MEP deberían revisarse pero nos concentraremos en el Programa de Informática Educativa (PRONIE) que, por motivos empresariales y profesionales, lo hemos seguido por más de 25 años, utilizando casos y referencias acaecidos en los dos últimas administraciones para que, de considerarlo necesario, pueda tener la oportunidad de constatarlas.

Asociado a ello los factores críticos para la toma de decisiones serían:

- **Alto costo de oportunidad.** Disciplinas académicas, compitiendo por recursos económicos limitados, carentes de recursos tecnológicos y didácticos, por destinarlos casi al 100% a la disciplina de la informática educativa priorizándola sobre Ciencias, Matemáticas, Idiomas o Lenguaje, se refleja en esos desfavorables resultados PISA en estas últimas; un costo de oportunidad muy caro concluirían los economistas.

27-oct-2021

Sr. Carlos Alvarado Q.

Pág. 2/7

Ineficacia en los resultados. Cuando la doctora Katia Solórzano, Sub-directora de la Dirección de Recursos Tecnológicos para la Educación del MEP, valientemente señaló en una entrevista al periódico La Nación hace pocos años, que el PRONIE no tenía por demostrada su eficacia en la ausencia de estudios serios, profesionales e independientes, tuvo como respuesta, de parte de la Fundación Omar Dengo (FOD), un artículo de descargo que no hizo más que ratificar lo señalado por la especialista ya que el mismo no hizo referencia a ningún estudio con los calificativos citados y, en donde, lo más pintoresco fue un premio otorgado por un sultanato árabe sin hacer referencia científica corroborable del mérito que lo justificara.

En contraposición, lo denunciado por la doctora Solórzano, si lo vino a confirmar el estudio realizado por el Estado de la Educación No. 5 cuando concluyó, al comparar el desempeño académico entre estudiantes de colegios PRONIE versus NO PRONIE, "...no hay evidencia del efecto indirecto que tiene este programa sobre el rendimiento y, por lo tanto, no se puede afirmar que pertenecer a un colegio PRONIE genere puntajes mayores en los estudiantes".

No es un tema de recursos si no de metodología, enfoque y abordaje por cuanto al analizar el caso del Liceo Experimental Bilingüe de Pococí (LEBP), colegio NO PRONIE, el estudio señala "... como quedó demostrado, hay características propias del LEBP que hacen que sus resultados sean estadísticamente distintos y superiores tanto con relación a los colegios PRONIE como a los demás NO PRONIE".

Igualmente debe llamar también la atención el hecho que no existe ningún colegio privado, con mejores resultados nacionales PISA , que sigan la metodología, enfoque y abordaje que ejecutan los PRONIE, a pesar que utilizan iguales o menores recursos tecnológicos de los que éstos están dotados.

- **Despilfarro de recursos públicos.** Con cada cambio de gobierno hay que detectar cual será la posición del nuevo, en relación al PRONIE, para conocer si las inversiones serán cuantiosas en éste programa y derivar si habrá inversiones en otras áreas. Para ejemplificarle esta situación se tomarán tan sólo su administración y la Solís Rivera. Esta última desplegó el ambicioso y multimillonario programa TECNOAPRENDER persiguiendo los mismos objetivos del PRONIE, por diferencia la inversión en éste se vio reducida y, por ende, el resto de disciplinas ni siquiera "rasparon la olla". A la llegada de su administración, en cambio, ese programa fue práctica e intencionalmente desmantelado, alegando insuficiencia de recursos económicos ni siquiera para su continuidad, lo cual es cuestionable al revisar la cifra que se invirtió en el PRONIE en igual línea de inversión. Indistintamente, son miles de millones de colones que, en la actualidad, carecen del seguimiento, acompañamiento y consolidación conveniente.

27-Oct-2021

Sr. Carlos Alvarado Q.

Pág. 4/7

No hay dudas para señalar que intereses distintos al interés público, entendido como el mejor interés de los estudiantes, se antepusieron. Ojala, señor Presidente, enmendar lo actuado sea una acción prioritaria para su Gobierno. El MEP no puede descargar sus deberes y vaciar competencias en la FOD.

- **Multidisciplinariedad en la educación STEAM.** Era cuestión de tiempo para que lo comentado por un funcionario PRONIE-FOD de que el modelo disciplinar, al enseñar informática, debía ser replanteado dadas las tendencias y mejores prácticas educativas como aprendizaje basado en proyecto o el modelo STEAM.

No pasó más de dos años, desde ese comentario, para que eso se concretara cuando, el próximo año, el PRONIE desplegará un programa de robótica educativa con su abordaje disciplinar. En cambio la robótica, en países como Alemania, Estados Unidos, China, Finlandia o Israel, la abordan bajo la multidisciplinariedad del enfoque STEAM.

Se desconoce igual si esta política pública, de inmiscuir a la FOD en los estudios de ciencias y matemáticas, fuera dictada por el Consejo Superior de Educación, como corresponde, y que de ser así la discusión de legalidad pero sobre todo pedagógica es inevitable.

- **Beneficios privados con recursos públicos.** Recurriendo una vez más al caso TECNOAPRENDER sucedió un hecho realmente insólito que seguidamente describimos y es lo siguiente: cuando este programa solicitó, considerando las multimillonarias inversiones que el MEP ha realizado en PRONIE y de que éste estaba clasificado en una banda de precios preferentes para adquirir las distintas herramientas de la empresa Microsoft, este beneficio le fue negado al MEP argumentando que el cliente era la FOD y no el MEP-PRONIE a pesar de estar involucradas funciones públicas y que los recursos públicos los aportaba el MEP.

Un caso más, en esta misma línea, es el hecho que el software que se utilizará en el programa de robótica antes referenciado, desarrollado por una investigadora de la UCR y cuya empresa se vio favorecida en el concurso de dotación de los robots, fue concedida su propiedad, por la UCR, a la FOD y no al MEP, como sería lo conveniente.

- **Conocimiento del contenido, tecnológico y pedagógico (CCTP).** El modelo CCTP, cada día más utilizado, subraya "...la importancia de no considerar la tecnología (por ejemplo, la informática) como una entidad independiente, sino de abordar los vínculos entre ella, el conocimiento del contenido y la pedagogía". A razón de la pandemia se demostró que no haber hecho de uso universal en nuestros educadores el utilizar la tecnología, en su práctica

27-oct-2021

Sr. Carlos Alvarado Q.

Pág. 5/7

docente, como medio para enriquecer sus procesos de enseñanza- aprendizaje la mayoría de ellos, hoy en día, son analfabetos en tecnologías educativas.

Si nuestra estrategia de integración de las tecnologías educativas en las aulas hubiese sido multidisciplinar e iniciada, emulando a países referentes en esa vía, en enriquecer y fortalecer el poder áulico de los educadores con estos recursos, tal como lo intentó el MEP con PROMECE, en el pasado, “otro gallo nos hubiera cantado” en la atención de la educación en la pandemia y, seguramente, los resultados PISA en disciplinas estratégicas sería más halagadores.

- **En contrapelo de la legalidad.** Desde que se formuló la Ley que liga al MEP con la FOD han pasado más de 30 años y, en ese lapso, hay varias leyes que hacen que esa relación sea inviable en el futuro inmediato, por cuanto se contraponen a esas nuevas leyes. Para citar algunas están la del TLC con Estados Unidos de América, la que vela por los derechos constitucionales, la relacionada con el desarrollo de la PYMES, entre otras. Sin embargo, nos permitimos traer a colación, por su vigencia en relación al caso de la Red del Bicentenario, la Ley 7472 de Promoción de la Competencia. Esa ley tiene como objetivo fundamental “...la tutela y la promoción del proceso de competencia y libre concurrencia, mediante la prevención, la prohibición de monopolios, las prácticas monopolísticas y otras restricciones al funcionamiento eficiente del mercado y la eliminación de las regulaciones innecesarias para las actividades económicas”.

Con el respeto que usted se merece señor Presidente, lo actuado en el atajo que se creó para permitir que la FOD, sin concurso público, asumiera potestades que son propias del MEP, como acertadamente lo ha señalado la Contraloría General de la República, es la creación de una condición monopólica que esta ley pena con cárcel.

- **Monopolio como desestímulo de innovación y mejores prácticas.** En muchos campos se ha demostrado que las condiciones monopólicas no son el mejor caldo para la innovación ni de las mejores prácticas y, en el caso que analizamos, ya se ha demostrado.

Cuando uno ve que el programa de robótica para los niños de pre-escolar, desde sus inicios, estará rezagado desde el mismo medio (robots integrado de piezas pequeñas) que no es apto para ese tipo de población, el no exponernos desde esos primeros años a los conceptos de Inteligencia Artificial y desconocer la robótica social educativa como el recurso más eficaz para esa población es doloroso tener que predecir que los resultados, de ser en algún momento estudiados, no serán los mejores.

27-oct-2021

Sr. Carlos Alvarado Q.

Pág. 6/7

- **Experiencia consorcial internacional sin posibilidad de ser considerada.** Prácticamente el ligamen que se estableció entre el MEP-FOD desde hace 30 años actualmente no marca una diferencia significativa ni con nuestros vecinos, menos con aquellos que marcan el paso en mundo educativo, que llegaron tarde a la cita y lo han hecho con menos recursos económicos. No hemos hecho diferencia.

La condición monopólica que existe ha impedido que organizaciones especializadas, con experiencia constatable en países como Israel, Estados Unidos, Canadá, Finlandia o Chile, el MEP pueda valorar y desplegar iniciativas que puedan conducir a mejores resultados y, como ha sucedido en el pasado, las universidades públicas puedan completar procesos de investigación que señalen las mejores rutas para el mejoramiento de la educación en nuestro país.

En consecuencia, la propuesta concreta es que el MEP, en atención al mandato de dictar la política pública más conveniente, validada la constitucionalidad del monopolio que liga al MEP con la FOD pero principalmente a la luz de los resultados científicos disponible, suspenda el programa PRONIE-FOD o, en su defecto, lo transforme en una alianza público-privada que sirva como marco de referencia para que otros actores igualmente puedan brindar sus aportes y eliminar el sesgo histórico que ha desviado inversión estratégica que el MEP, por muchos años, no ha realizado y que está obligado a emprender con sentido de urgencia para recuperar el tiempo perdido.

3. **Gestión tecnológica e innovación educativa institucional.** A lo largo de estos 30 años las instituciones educativas han venido solventando las necesidades en **tecnologías complementarias** (energía, seguridad, telefonía, comunicaciones) y, a través de programas específicos como PROMECE, Innovación Educativa, Pro-Educa, TECNOAPRENDER o iniciativas Municipales y de ONGs, las **tecnologías medias** (PC, tabletas, proyectores, pizarras interactivas, TV, pantallas interactivas, entre otras); En el futuro inmediato las **tecnologías educativas** (courseware, laboratorios didácticos, entrenadores didácticos, tecnologías inclusivas, simulación, experimentación, aplicaciones, plataformas, LCMS, etc.) deberían invadir masivamente nuestras instituciones para enrumbar promisoriamente el futuro de la educación.

25-oct-21

Sr. Carlos Alvarado Q.

Pág. 7/7

Una de las amenazas para la sostenibilidad y eficacia de esas integraciones es la ausencia de un recurso especializado presente en las instituciones y, por ello, debemos prever que se instituya una plaza formal y profesional para tal fin. En las condiciones económicas actuales quizás eso no sea posible de ahí que se pueda considerar, de prosperar las iniciativas anteriores, recalificar a los educadores de Informática Educativa del PRONIE, para que puedan atender estos procesos de integración junto a que se conviertan en extensionistas de la innovación y acompañen a sus colegas transformando sus laboratorios en multi-disciplinarios.

Señor Presidente, repasando los compromisos para con la educación en el capítulo **“Un país que cambia desde las aulas”**, de su programa de gobierno, aguardo con esperanza que pueda constatar esta información para que fortalezca su carácter, tome las decisiones que allanen el camino a quien le suceda y, pronto, logremos una Costa Rica más inclusiva y próspera de la mano de la innovación y la tecnología en la educación.

Gracias,

Pedro Pablo Pérez

Cedula de Identidad: 8-0071-0613

WhatsApp: 8346-4611

pperez@tecnologíaeducativa.co.cr

c.c.: Sra. Epsy Cambell B., Vice-Presidenta de la República
Sr. Marvin Rodríguez, Vice-Presidente de la República
Sra. Giselle Cruz M., Ministra de Educación