

IDEAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN NACIONAL

Entrevistas y compilación por Álvaro Cedeño Gómez

Resumen

Este documento contiene valiosas ideas sobre cómo debería adaptarse la educación costarricense a los cambios que traerá el futuro. Contiene reflexiones que van desde la visión de la educación en el mundo de hoy, hasta ideas puntuales sobre mejoras específicas que podrían elevar la relevancia y productividad del sistema. Especial importancia se le da a los temas de la educación técnica, del aprendizaje permanente y de la proactividad requerida de los interesados (stakeholders).

Se alude al tema de las políticas de estado que se juzga necesarias. A las modificaciones de estructura organizacional que requiere el sistema. Y a la necesidad de un análisis crítico de los gastos y resultados del sistema.

ÁLVARO CEDEÑO GÓMEZ

Academia de Centroamérica



ÍNDICE

| | |
|------------------------------------|----|
| PRESENTACIÓN..... | 4 |
| 1. ESTRATEGIA..... | 5 |
| 1.1 Tendencias..... | 5 |
| 1.2 Cultura..... | 6 |
| 1.3 Visión..... | 7 |
| 2. POLÍTICAS..... | 9 |
| 2.1 Políticas de estado..... | 9 |
| 2.2 Previsión..... | 10 |
| 2.3 Ejecución..... | 12 |
| 2.4 Organización del esfuerzo..... | 14 |
| 3. MEJORAMIENTOS PUNTUALES..... | 14 |
| 4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL..... | 16 |
| 5. CONTROL..... | 17 |
| 6. PRODUCTOS..... | 17 |
| 6.1 Aprendizaje permanente..... | 17 |
| 6.2 Educación técnica..... | 18 |
| 6.3 Educación abierta..... | 22 |
| 6.4 Aprendizaje informal..... | 22 |
| 6.5 Deserción..... | 23 |
| 6.6 Promoción..... | 23 |
| 7. RECURSOS..... | 23 |
| 7.1 Juntas de educación..... | 23 |
| 7.2 Directores..... | 23 |
| 7.3 Orientación..... | 24 |
| 7.4 Didáctica..... | 24 |
| 7.5 Neurociencia..... | 25 |
| 7.6 Programas..... | 25 |

| | | |
|------|------------------------------------------------|----|
| 7.7 | Tecnologías de información y comunicación..... | 27 |
| 7.8 | Infraestructura | 28 |
| 8. | GESTIÓN..... | 28 |
| 8.1 | Gestión superior..... | 28 |
| 8.2 | Reclutamiento..... | 29 |
| 8.3 | Formación..... | 29 |
| 8.4 | Incentivos | 31 |
| 9. | UNIVERSIDADES | 32 |
| 10. | INTERESADOS | 34 |
| 10.1 | Ciudadanos..... | 34 |
| 10.2 | Estudiantes..... | 34 |
| 11. | OTRAS CIRCUNSTANCIAS..... | 35 |
| 11.1 | Narcotráfico | 35 |
| 11.2 | Embarazo..... | 35 |

PRESENTACIÓN

Este documento recoge y ordena los aportes de un conjunto de catorce personas, seleccionadas por haber tenido una relación especial con la actividad educativa.

Se les convocó con la finalidad de producir un documento donde queden plasmadas expectativas, señalamientos, propuestas, de un pequeño grupo de personas interesadas en el mejoramiento de la educación nacional, a fin de que sirva de referencia para reflexiones futuras y eventualmente para la elaboración de cambios.

En la convocatoria, les abrimos la oportunidad de aportar desde medidas puntuales o sistémicas, hasta políticas de estado; realizables a distintos plazos; de distintas dificultades de ejecución; innovadoras o ya mencionadas en el medio y referidas a distintas áreas del amplio campo de la educación.

A tal fin se planeó una conversación informal de cada invitado con uno de nuestros asociados, en la cual les instamos a sentirse libres de abordar las ideas que consideraran de mayor impacto y de la forma que cada uno escogiera. Esas conversaciones se realizaron entre el 6 de julio y el 4 de setiembre de 2017.

Cada conversación fue debidamente procesada y sus elementos quedaron finalmente ordenados en un documento compilado, el cual consta de 11 temas y 28 subtemas. Tanto el contenido de cada conversación como el borrador compilado, fueron enviados a los participantes. Abrimos un período de recepción de aportes que pudieran enriquecer el texto individual y el documento compilado, con los cuales retroalimentamos el documento, a fin de que se convirtiera en este que ahora presentamos.

Agradecemos la participación de las siguientes personas:

- José Aguilar. Presidente de la Fundación Acción Joven y Director de Horizontes Positivos.
- Gilberto Alfaro. Exdirector ejecutivo del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior.

- Fernando Bogantes. Exdirector de Educación Técnica del Ministerio de Educación.
- Viviana Carazo. Investigadora en temas de neuropsicología de la Universidad de Costa Rica.
- Alejandro Cruz. Exrector del Instituto Tecnológico de Costa Rica, exministro de Ciencia y Tecnología y exrector de Lead University
- Clotilde Fonseca. Exdirectora de la Fundación Omar Dengo.
- Vanessa Gibson. Directora de Clima de Inversión y Desarrollo Corporativo de CINDE.
- Ronulfo Jiménez. Investigador de la Academia de Centroamérica.
- Randolph Kissling. CEO de Aura Interactiva, empresa especializada en desarrollo de educación en línea.
- José Andrés Masís. Exdirector de la Oficina de Planificación de la Educación Superior de CONARE.
- Mario Mora. Exviceministro de Educación.
- Isabel Román. Coordinadora General de Investigación del Informe Estado de la Educación
- José Manuel Salazar-Xirinach. Director Regional de la Organización Internacional del Trabajo.
- Roberto Sasso. Presidente del Club de Investigación Tecnológica.

23 de octubre de 2017

1. ESTRATEGIA

1.1 Tendencias

El país debe reconocer las siguientes tendencias mundiales, las cuales condicionan el futuro de la educación.

- a) Aprendizaje virtual. Las principales universidades y muchos sistemas educativos de nivel K-12 (kinder a 12º) están introduciendo con diferentes intensidades el aprendizaje mediado con tecnologías.
- b) Penetración de los dispositivos móviles. Esos dispositivos son verdaderas computadoras, cámaras fotográficas, aparatos de fax, libros, grabadoras de sonido, grabadoras de video. El número de líneas móviles en Costa Rica, ya sobrepasa al número de habitantes.

- c) Digitalización de cursos universitarios. Universidades como MIT y Harvard, han puesto todos sus cursos en línea, al alcance del público.
- d) Ubicuidad de Internet. El alcance de Internet ha llegado a ser prácticamente mundial. En Costa Rica la cobertura alcanza todo el país. El progreso de la Internet de las cosas aumentará los usos de la Internet.
- e) La necesidad del aprendizaje permanente debido al volumen de información y a la creciente velocidad de obsolescencia de conocimientos tecnológicos y científicos. Además, la robotización progresiva hará necesario que se aprenda a convivir con y utilizar estas tecnologías.

1.2 Cultura

Ha venido cambiando la actitud, las expectativas y la cultura en general de los estudiantes. Debe hacerse el ejercicio de adaptar la función docente a esas nuevas circunstancias. De igual manera, hay que revisar ciertas prácticas, como por ejemplo la de recomendar a los padres la contratación de tutores.

Conviene divulgar nacionalmente el significado y los alcances de la educación técnica. Al respecto convendría divulgar las opiniones favorables de entidades como CINDE y PROCOMER. Ha mejorado la valoración social de la educación técnica y debe mejorar aún más.

La educación es un problema complejo, en el cual influye la cultura general del país. Es importante la valoración que el país haga de la educación. Y el interés nacional en una buena educación. Lo mismo que la calidad de las inquietudes. Sin ese sustrato, es difícil desarrollar políticas eficaces tendentes al mejoramiento de la calidad de la educación. Tenemos que asumir el reto como sociedad.

Tenemos que tomar como referencia la generación que educó a los adultos de hoy y aprender de ella. Esa generación supo inculcar destrezas siglo XXI: deseo de aprender, respeto por el conocimiento, deseo de surgir y progresar. Era una generación con mucha capacidad para enfrentar problemas porque el medio le demandaba esa destreza. Ahora en cambio, hay grandes porciones de población participando en un sistema educativo muy grande, poco ágil, lento, el cual podría no tener sentido para ellos. Con profesores mal formados, muchos sin vocación, sin afán de profundización. Y por su parte, estudiantes no dispuestos a hacer el esfuerzo ni a invertir tiempo en producir los resultados que desean.

Ante un problema tan complejo, tan abrumador, se debe seguir un enfoque muy amplio. Las paredes del aula se rompieron. Los estudiantes aprenden en múltiples fuentes y hoy

sabemos que el cerebro tiene muchas formas de procesar aprendizajes. A la educación formal, le queda el desafío de transmitir la cultura, las instituciones y prácticas que han ordenado la civilización.

1.3 Visión

Como la educación es trascendente para la vida, docentes y estudiantes deben tener claro qué es lo que se quiere lograr a través del hecho educativo. Eso mejoraría la calidad de la vivencia educativa. De lo que se trata es de construir un espacio de aprendizaje con variados niveles de interacción y con variadas aspiraciones de apertura al reto. Luego hay que seleccionar lo fundamental que se quiere colocar en ese espacio, sin recargarlo.

Para que el espacio de aprendizaje sea fecundo se requiere de la disposición de quienes se reúnen en él para aprender. La idea es crear un sistema que se auto alimenta porque los participantes, docentes y estudiantes, piensan que vale la pena participar en él. Para ello debe ser tal que el estudiante sienta deseos de llegar a compartir ese espacio. En muchos casos la visión que se tiene de ese espacio por parte de los docentes es la de que vamos ahí porque es nuestra obligación laboral y los estudiantes tienen que venir a que les enseñemos. Y ven como parte importante de su labor, el excluir a quienes no llegan a un determinado estándar.

Un buen espacio de aprendizaje requiere de buena formación de los educadores. Deben conocer el efecto de lo que se enseña sobre la formación de los educandos, el valor que tiene para el pensamiento humano el proceso en el cual está participando el estudiante.

El valor de lo que se aprende no es el del conocimiento estático que se transmite, sino la contemplación del proceso de creación de conocimiento, las raíces de las que se ha partido y los métodos que se han utilizado. El curso no es el libro, sino que debe mostrar la aventura del pensamiento que ha llevado al conocimiento que se encuentra en el libro.

En los cursos de ciencias se debe entusiasmar al estudiante sobre la contribución de la metodología científica al desarrollo del pensamiento y el conocimiento humanos. En cada disciplina se debe extraer lo fundamental que enriquece el pensamiento a fin de que la visión de la realidad que tiene el estudiante se vea enriquecida por ese punto de vista disciplinar.

No se percibe que el país tenga una clara concepción educativa. No hay un plan. No parece haber una dirección clara de hacia dónde vamos. Se necesita esa orientación, una visión educativa de mediano y largo plazo. No un plan detallado, poco flexible, intensamente consensuado, sino un rumbo abierto a las necesarias iniciativas, innovaciones e improvisaciones. Se siente un estancamiento. Cada ministro de educación se esfuerza en

su trabajo pero no deja claridad en unos cuantos lineamientos que abran la posibilidad de participaciones armonizadas de diferentes actores. Esos lineamientos deberían dejar claras orientaciones para universidades, educadores, padres y estudiantes, lo cual permitiría armonizar la acción conducente al mejoramiento. Los diagnósticos efectuados tanto por el Estado de la Nación como por el Estado de la Educación, serían muy útiles al respecto, lo mismo que el contacto con el sector empresarial.

Se necesita una mayor claridad de hacia dónde quiere marchar el país en materia de educación y en función de eso, una coordinación más estrecha entre el Ministerio de Educación y las instituciones formadoras de docentes.

Es deseable dar a los estudiantes una perspectiva bien fundamentada sobre la historia y la cultura; un contacto eficaz con el campo de la ciencia y la matemática; buenas herramientas para comunicarse de manera oral y escrita; y habilidades blandas.

Es necesario tener una clara dirección estratégica de lo que se quiere lograr en el sistema educativo. Esto evidenciaría la existencia de ofertas educativas problemáticas por no ser coherentes con las necesidades del medio.

La educación nacional tiene que plantearse de manera disruptiva, el reto de qué va a hacer el país con el desplazamiento que provocará la destrucción de puestos a causa de la aplicación de nuevas tecnologías. Habrá que desarrollar capacidades para reentrenar personas para el trabajo, de manera mucho más rápida de como se sabe hacerlo.

En algunos medios, ya los títulos no valen nada. Lo que vale es lo que las personas saben hacer. Se ha separado el valor del título del valor de la empleabilidad real. Tenemos que procesar esa disrupción. Los colegios profesionales y los gremios, posiblemente van a resistir a estos cambios.

La aspiración es a que la sociedad se convierta en una sociedad del aprendizaje. En ella la empresa privada puede contribuir al mejoramiento de la educación, realizando investigación que la lleve a innovaciones que vayan haciendo necesaria la producción de mejores talentos. Eso presionará hacia una mejora educativa.

Es necesario recuperar los valores e intereses que llevan a la sociedad a considerar que el tema de la educación es primordial. Así se despertaría el interés por la cultura general y por lo que ocurre en el aula.

La visión aspiracional de los jóvenes, se forma en parte a través de lo que ofrecen los medios de comunicación social. Por tanto, los medios deben ser invitados a articularse en una visión país e incitados a elevar el nivel de sus programas. Es posible transmitir un mensaje profundo, debidamente contextualizado, hasta en un programa de cocina. La finalidad de los medios no es educar, pero podrían asumir la responsabilidad de formar, mediante un enriquecimiento de su oferta cultural. Cuando en un programa televisivo

se valora por ejemplo el trabajo en su acepción amplia, se está contribuyendo a formar a los jóvenes.

La educación tiene un papel fundamental en la promoción del desarrollo nacional. Debemos plantearnos, por tanto, cómo forma y educa la sociedad, mediante un alineamiento entre lo que vemos en la sociedad global, lo que queremos en la sociedad nacional y el mundo educativo.

2. POLÍTICAS

2.1 Políticas de estado

Se necesita políticas de estado que con una visión de largo plazo señalen rumbos que se han de mantener a través de las distintas administraciones. Estas políticas deben diseñarse atendiendo a la dinámica del sistema, o sea, comenzando desde preescolar y continuando con el primer ciclo, con el criterio de “salvar a una generación” y luego a las siguientes. Los ministros de educación deben escoger unas pocas reformas y romper con la práctica de intentar reformas curriculares integrales.

Es necesario generar y socializar acuerdos sobre los componentes de una estrategia educativa, a fin de promover la convergencia ya que la dispersión de objetivos es contraproducente. Ejemplos de esfuerzos de convergencia se encuentran en la Estrategia Siglo XXI y en el Acuerdo “Por la Costa Rica Bicentenaria”.

Hay que reducir las brechas existentes entre la educación de nivel mundial que reciben algunos grupos y la que recibe el resto del país.

En todas estas iniciativas debe involucrarse el Gobierno y hacer un esfuerzo país para tomar decisiones que son de su competencia y para acceder de manera oficial a recursos económicos mundiales disponibles.

Dentro de un marco global sobre el rumbo que se quiere para la educación del país, debe tratarse el tema de la formación de educadores. Las universidades lo hacen como quieren. Debe aumentarse el nivel y el contenido en la formación de educadores. El MEP no les da pautas ni les señala los rasgos necesarios en los perfiles de los educadores, ni lo que debe ser mejorado. Con base en sus propios hallazgos y en los resultados de pruebas nacionales o internacionales, debe dar retroalimentación a las universidades sobre lo que considera está bien o mal en la formación de educadores. Deben desplegarse recursos de mentoría para los educadores para apoyarlos en su formación y desarrollo profesional.

Conviene que haya más colegios técnicos. Fortalecer los existentes. Y crear nuevos en función de las necesidades del entorno regional o local (Ej.: zonas costeras, zonas

fronterizas). En los colegios técnicos debe resolverse el problema del número de direcciones existentes (general, académica, técnica).

2.2 Previsión

El país tiene la ventaja de que tiene claro que la educación es una prioridad. Está en marcha una mejora curricular. Lo mismo que una mejora en las remuneraciones de los educadores, pero existen aun nudos estratégicos que deben ser atacados.

Debe mejorarse la planificación de la educación a fin de empeñarse en un buen aprovechamiento del alto porcentaje del PIB que el país dedica a esas actividades.

La demanda social por educación superior busca su expresión en las universidades. Pero esta demanda podría no estar coincidiendo con la demanda laboral de graduados. Es importante que exista coherencia entre ambas demandas, porque de eso depende tanto la ocupación de profesionales, como el ingreso que obtendrán. Parte de la información necesaria se refiere a cuál es la remuneración que obtienen los graduados de educación técnica. Eso permitiría a quienes aspiran a formarse en las universidades, considerar esta otra opción.

Debe establecerse una cuidadosa función de prospección que permita tener un escenario de lo que se vislumbra en materia de educación y de empleos. Hay que levantar la mirada desde lo cotidiano hacia los escenarios altamente probables y profundamente diferentes a lo existente. Los pronósticos de destrucción de empleos debidos a la revolución tecnológica deberían alertar a los gobiernos. Como parte de la labor de inteligencia de entorno, debemos hacer alianzas con centros sensibles en otros países, recoger insumos ordenadamente en eventos internacionales, actividades académicas e interconectar las antenas que ya existan en el país. Eso permitiría modificar las metas del sistema educativo y dar pasos tendentes al reentrenamiento de trabajadores desplazados.

Es importante mantener actualizada una prospección de empleo que permita dilucidar la cantidad y calidad de profesionales que son necesarios en las circunstancias previsibles. Se debe tener una discusión nacional sobre la calidad de los profesionales que queremos como sociedad. Se necesitan políticas nacionales sobre educación superior. En la educación superior pública hay más claridad. La privada está afectada de gran opacidad, en cuanto a retención y rendimiento, por ejemplo.

Debe aprovecharse la circunstancia demográfica de que se está reduciendo la población en edad escolar. Eso permitiría reducir el tamaño de los grupos.

La circunstancia demográfica de disminución de la población en edades escolares presenta la oportunidad de aumentar la cercanía de docentes con estudiantes a fin de brindarles una mejor atención.

El sistema educativo no solamente debe aumentar la empleabilidad de los estudiantes para el nuevo entorno sino también enseñar cuál es el rol del ser humano en ese nuevo entorno.

El problema que plantean las mega tendencias que afectan al sector educativo no admiten soluciones clásicas. Es necesario pensar de maneras divergentes, “fuera de la caja”, idear *bypasses*.

El sector educativo va a enfrentar una disrupción. Hoy no basta con alfabetizar. Es necesario capacitar a los estudiantes para el futuro inmediato, el cual contiene oportunidades y demandas distintas a las que el sistema educativo ha gestionado en el pasado. Hay un desfase temporal. Por un lado, estos estudiantes enfrentarán un mundo radicalmente diferente. Por otro lado, al sistema le tomará tiempo adaptarse a esas circunstancias. ¿Cuánto durará la transición? ¿Cuán gravosa será para las nuevas generaciones? La posposición de acciones está causando un serio daño a esas nuevas generaciones. El statu quo es muy pesado. Las instituciones públicas se mueven más en función de grupos de interés que en función de la urgencia de las circunstancias. La parte interesada que hoy parece merecer más atención en el sistema educativo es el docente en vez de ser el estudiante.

Hay que generar capacidad creativa y capacidad de innovación. No se trata de replicar el Silicon Valley pero sí de crear ecosistemas de creatividad e innovación entre las empresas, las instituciones, las entidades educativas y otros grupos interesados. La expectativa debe ser producir ideas globales y romper con los proyectos de impacto local. Se necesitan nuevas entidades producto de ágiles alianzas entre el sector empresarial, el sistema educativo y el sector financiero que promuevan la emergencia de proyectos, los apoyen, los financien sin las trabas y ritmo lento de la institucionalidad existente, las cuales resienten los innovadores actuales.

Algunos países están hablando de enfrentar la desocupación provocada por las mega tendencias tecnológicas mediante ideas como el ingreso básico universal: un ingreso con el cual subsidiar a los desocupados permanentes. En nuestro país deberíamos diseñar un plan para atacar el problema de esos desocupados según segmentos que atiendan las particularidades regionales, de edad, de destrezas, de capacidad de reconversión. Pero esto no se debe dejar para cuando ya estemos frente a las consecuencias de esa desocupación.

La regulación de la enseñanza tendrá que repensarse, porque los contenidos y los medios crecerán explosivamente y el respaldo oficial de los títulos perderá sentido.

2.3 Ejecución

Tenemos que cambiar el ritmo al cual se avanza. Acelerar la obtención de resultados, especialmente en la gestión de logros concretos en cuanto a cobertura, rendimiento e infraestructura. El entorno mundial, está exigiendo ese cambio de ritmo.

En educación preescolar, debe aumentarse la cobertura, especialmente de niños entre 4 y 5 años en zonas alejadas y pobres. Para esas zonas específicas se necesitan políticas públicas sobre un mejoramiento de la oferta y una activación de la demanda. Se debe invertir en reforzar la capacidad de los docentes de preescolar. Ellos tienen la delicada tarea de iniciar a los niños en la lectura y en los conceptos matemáticos elementales. Son además, importantes en la nivelación de las diferencias de los niños debida a su procedencia. Ya hay recursos aplicados que se deberían utilizar mejor puesto que muchos de esos docentes reciben paga de tiempo completo y atienden clases solo durante 4 horas.

Debe atenderse el fenómeno de que los niños aprenden a leer pero en cuarto o quinto grado no aumentan su capacidad de comprensión de lectura. Y el de la repitiencia en los niveles de séptimo y octavo que podría estar causada por deficiencias arrastradas de los años anteriores. Esa repitiencia aumenta la probabilidad de que el estudiante abandone el sistema.

Hay que disponer al sistema educativo para que pueda manejar la oportunidad del alto aprestamiento con el cual llegan los nuevos estudiantes a la escuela. Son niños nativos digitales que han estado expuestos por años a las nuevas tecnologías y a la forma de comunicación usual en esos medios.

Debe hacerse más esfuerzos en concatenar todos los esfuerzos educativos. Particularmente es importante incorporar y articular debidamente el componente de educación técnica. En este aspecto debe acogerse y promulgarse el trabajo de definición y uniformación de títulos que se ha hecho para los diferentes campos y niveles. Esto sería de utilidad ya que los empleadores no tienen información confiable al respecto debido a la imprecisión de los nombres y contenidos de esos títulos que se han utilizado hasta ahora.

Debe haber coincidencia entre el propósito de las políticas del Ministerio de Educación y lo que los docentes entienden. Ocurre que guías que el Ministerio emite como sugerencias y animadas de flexibilidad, son vistas por parte de los docentes como camisas de fuerza.

En el sistema público se encuentran islas de alta calidad, pero a la vez de mala calidad, tales como algunos colegios nocturnos. La educación técnica se concentra en el Valle Central, lo mismo que los mejores docentes. Esto llama a la necesidad de hacer un manejo más racional de los recursos para mejorar el resultado general.

El Consejo Superior de Educación debe emitir lineamientos sobre el perfil requerido de los docentes, coherentes con las reformas curriculares que se ha puesto en marcha. Igualmente deben señalarse esos perfiles a las universidades que gradúan profesores en esas asignaturas cuyos currícula hayan sido reformados.

Hay que buscarle otras funciones al aula. Robustecer por ejemplo las interacciones entre estudiantes y transformar al profesor, de un conferencista en un catalizador.

Avanzar hacia educación más personalizada que atienda las diferencias entre estudiantes y potencie sus capacidades. La reducción de la población en edad escolar también hace necesario que se planifique la disponibilidad de maestros quienes podrían ser reubicados.

En sistemas educativos de clase mundial, trabajan dos docentes por aula, uno general y otro de educación especial, la circunstancia demográfica mirada como oportunidad, hace necesario que se la planifique.

Se podría hacer un mejor uso de recursos si, aprovechando la contracción de la población estudiantil, se fueran convirtiendo centros que operan con horario alterno, es decir, un grupo de estudiantes por la mañana y otro por la tarde, en centros de horario ampliado, los cuales funcionan de las 7 a las 2 de la tarde. En los primeros centros, se omiten asignaturas como educación física, música y artes plásticas; y el director gana un recargo de remuneración.

Las escuelas unidocentes son una solución. Es preferible una escuela unidocente que no contar del todo con escuela. Pero se da el caso de escuelas unidocentes muy cercanas, cuya fusión convendría evaluar. La circunstancia demográfica podría permitir aumentar los recursos de algunas escuelas unidocentes.

Debe tomarse una posición racional sobre las escuelas unidocentes. Se ha abusado de ese concepto. Existen escuelas de ese tipo con cinco o menos estudiantes, a tres kilómetros de distancia una de otra, abiertas con el criterio de que la distancia corta es preferible a la convivencia educativa que existe en escuelas corrientes. En ese caso, sería preferible resolver el problema de la distancia facilitando transporte a los estudiantes. Los gremios además exigen que se dicten clases especiales (Religión, educación física) y entonces los docentes de estas asignaturas, son itinerantes, llegan según sus posibilidades y perturban el orden de la concentración principal de la escuela que debería ser en lecto-escritura y matemática.

Sobre escuelas unidocentes podría pensarse en crear un régimen separado de selección y remuneración, a fin de poder seleccionar para ellas a docentes que tengan el perfil deseado para esa circunstancia, en procura de mejor calidad y permanencia en el puesto.

2.4 Organización del esfuerzo

Debe pensarse en entidades paralelas para abordar estos problemas de desempleo, cambios en los programas educativos, innovación y adaptación al cambio. La institucionalidad existente podría ser poco flexible, poco imaginativa, o tener poca capacidad para lidiar con lo nuevo, en vista del estrujamiento que produce lo existente.

Es necesario fortalecer relaciones de doble vía entre el sector empresarial y las organizaciones de educación técnica, abiertas al entrenamiento de estudiantes y docentes, para la actualización de planes de estudio y para contar con los pronósticos previsores. Es importante que ambas partes sean muy transparentes en cuanto a necesidades, dudas y retroalimentación. En el sector empresarial los interlocutores de elección son los que aglutinan a muchas empresas como por ejemplo las cámaras, u organismos representativos de sectores como CINDE.

Ha de promoverse la articulación INA, educación técnica media, para universitaria y universitaria. Esa articulación debe confluir en el señalamiento de un mapa de ruta fluido que permita al estudiante pasar de unos entes a otros en un camino continuo y progresivo de formación. Está debilitada la articulación entre colegios técnicos y formación superior por falta de reconocimiento de las entidades de educación superior, de los productos de la educación técnica. Esto se podría resolver mediante intervenciones de control de la calidad de parte de las entidades de educación superior, de forma análoga a como ahora se reconocen los estudios a nivel colegial, de las matemáticas 125 y Cálculo I. Desde 1995 en los colegios técnicos se imparte igual número de horas en materias académicas, que en los colegios regulares. Eso aumenta la retención de graduados de colegios técnicos en las universidades.

Como la educación técnica es un movilizador social, es importante impulsar colegios técnicos en zonas de menos nivel socio-económico.

Tanto el problema educativo como sus soluciones deben enmarcarse en un enfoque sistémico.

3. MEJORAMIENTOS PUNTUALES

En educación no hay paradigmas perpetuos, así que es preferible ir realizando mejoras puntuales y no dedicar la energía a formular reformas “integrales”.

El mejoramiento del sistema educativo debe ser un proceso progresivo. Hay que señalar los elementos esenciales que se desea lograr y enfatizar en eso. Es un error querer arreglar todo a la vez. Deben revisarse los contenidos e ir incorporando gradualmente las nuevas tendencias educativas.

Utilizar cientos de lecciones aprendidas y generalizarlas.

Utilizar las pruebas PISA como punto de partida para investigar qué hacen los países que salen bien evaluados.

Hay que restablecer la fe en la capacidad de la educación de ser un movilizador social. Recuperar el interés en la educación. Otros países que son muy exitosos, como Japón y Corea por ejemplo, sí mantienen estas actitudes.

Como los gremios de educadores se han radicalizado, es importante buscar líderes entre los docentes a fin de promover una mayor flexibilidad para el cambio y el mejoramiento.

Intensificar la experiencia de bachillerato internacional, colegios experimentales y colegios científicos, preferiblemente vinculados a universidades.

Universalizar la educación pre escolar. Quienes no están accediendo a ella son principalmente niños pertenecientes a hogares de grupos afectados por exclusión socio-económica, en los cuales la estimulación a los niños es muy baja.

En preescolar y primaria debería ponerse mucho énfasis en los aprendizajes generales, en el desarrollo de habilidades que serán útiles para toda la vida, como comunicación oral y escrita, lectura, fundamentos de matemática, forja de valores, habilidades para la convivencia, control de sí mismo, capacidad de pensamiento analítico y de pensamiento abstracto.

Los tres años del primer ciclo escolar (1º, 2º, 3º grados) deben enfatizar en desarrollar competencias de lecto escritura y matemática. No lograr esas metas de manera idónea causa deficiencias que se arrastran hacia el segundo ciclo y obstaculizan el aprendizaje. En ese segundo ciclo (4º, 5º y 6º grados) se han de introducir contenidos para cuyo manejo ya haya capacitado el primer ciclo.

El pre escolar no debe ser academizado. Es una etapa para sentar bases a partir de la estimulación.

En el primer ciclo es importante que haya un solo docente que acompañe a los estudiantes y que asuma la responsabilidad por lograr esas competencias al final del primer ciclo considerado como una unidad. No tiene sentido por ejemplo, impedir la promoción del niño a segundo grado. Hacerlo repetir lo frustra debido al nivel tan elemental al que tiene que recomenzar. Además, si se le puede aplazar, el maestro de primer grado tiene menos incentivos para intentar desarrollarlo ya que al final del año lectivo, deja de ser responsable del aprendizaje de ese estudiante, porque el año siguiente será otro docente quien esté a cargo.

El problema principal en la escuela primaria, especialmente en el primer ciclo, no es el de contenidos, sino el de pedagogía. Debe velarse por las competencias pedagógicas de esos docentes.

El mejoramiento de la calidad en los centros educativos puede hacerse gradualmente. Se toman unas pocas variables muy representativas. Se las califica con tres categorías, las cuales pueden operar según la analogía del semáforo. Detectar en cada región los centros educativos que están tirando del promedio hacia abajo. Apoyarlos para que eleven sus resultados. Hacer lo mismo con las regiones.

Debe revisarse la práctica de enfrentar problemas con planes piloto que luego se transforman en permanentes y que provocan costos extraordinarios. Por ejemplo, se crea una remuneración especial para docentes que trabajan en regiones de menor desarrollo para resolver el problema de una región en la cual no había suficientes docentes. Luego, cambia la circunstancia, la región dispone de docentes y se conserva la remuneración especial.

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Son tan impactantes las tendencias y tan radicales los cambios que están ocurriendo, que como país, deberíamos repensar la misma organización y funcionamiento del Ministerio de Educación Pública.

A la educación costarricense le vendría bien más descentralización, más autonomía, más competencia. Eso sumado a la mayor intervención de los padres como parte interesada. La centralización favorece la resistencia al cambio.

El Ministerio de Educación Pública tiene una tarea muy compleja. Podría necesitarse una cabeza para conducir lo operativo y otra para conducir lo innovador.

Existe incomunicación entre las autoridades del Ministerio de Educación y el conjunto de docentes. En ocasiones lo que se piensa y se comunica desde el Ministerio son ideas de avanzada, pero su esencia no permea hasta los docentes. Es necesario alinear el discurso. La permanente capacitación docente es muy importante para cerrar esta brecha.

Se deben fortalecer las direcciones regionales a fin de desconcentrar los trámites administrativos para mejorar el uso del tiempo de los docentes. Y se debe mantener la existencia de un contacto único del director regional con el Ministerio. Ahora ese contacto es con el Vice ministerio de Planificación, lo cual tiene el propósito de desarrollar institucionalidad para la gestión eficaz de planificación, finanzas, adquisiciones.

En las regiones debería contarse con promotores de educación para cada uno de los tres niveles de preescolar, primaria y secundaria. Esos promotores no solo asesorarían a docentes sino que promoverían todo el proceso, aún ante los hogares. Su función sería de promotores y no solamente de asesores como es en el presente.

5. CONTROL

Los gastos del sistema deben ser evaluados rigurosamente, según criterios de conveniencia nacional. Debería contarse con información de cuándo, por ejemplo, el gasto para mejorar la cobertura podría estar produciendo rendimientos decrecientes. Es necesario también analizar cuáles son los resultados que han producido ciertos renglones y niveles de gasto. Es necesario contar con información más analítica por ejemplo para determinar si la cobertura es un buen indicador de desempeño o si debería acompañarse con una medida de cuántos estudiantes concluyen las distintas etapas. El sistema parece más eficiente reclutando estudiantes que llevándolos a concluir cada etapa.

Se deben establecer medidas de desempeño y eficacia. Hay una tendencia a poner la atención en los insumos. Se deben generar estadísticas que permitan monitorear el sistema en cuanto a resultados de aprendizaje.

Se debe contar con buenos indicadores para evaluar la labor del MEP. La evaluación ligada a número de escuelas abiertas, es distorsionante.

Las pruebas de bachillerato deben dejar de ser solamente una prueba relacionada con la promoción, sino que deben realimentar al sistema a fin de tomar medidas correctivas específicas y focalizadas. Buscar los malos y los buenos resultados, indagar causas y generar acciones.

La información sobre pruebas diagnósticas debe animar los planes de la Dirección de Currículo, la Dirección de Evaluación y Gestión y en el Instituto de Desarrollo Profesional (IDP).

6. PRODUCTOS

6.1 Aprendizaje permanente

En todos los niveles se ha de tener como objetivo el desarrollo de la capacidad de aprendizaje permanente de los estudiantes.

Hay que aceptar que la realidad nos exige que los estudiantes adquieran destrezas de aprendizaje permanente. En Costa Rica es importante despertar las actitudes necesarias.

Cuando se compara nuestro medio con otros, se encuentra aquí una gran necesidad de que los cursos apoyen, vigilen, estimulen de cerca a los estudiantes. En otros países los estudiantes son más autónomos.

Es importante promover el cambio en la población que implica la necesidad de aprendizaje permanente. Es muy grande la brecha que hay entre la situación actual y lo que el futuro está demandando, tanto por la velocidad de producción de conocimientos, sino también por la necesidad de ampliación de destrezas laborales y por el aumento de la expectativa de vida que alargará también la duración de la vida activa.

Los colegiales con bachillerato académico, serán progresivamente menos empleables según pase el tiempo, porque las empresas están sufriendo una transformación en cuanto a futuro empleo.

En zonas de alta vulnerabilidad socio-económica, orientar los objetivos de la educación en cuanto a conocimientos, competencias duras y blandas, hacia la inserción de los graduados en el mercado laboral específico de cada zona. Dar a conocer las oportunidades, entusiasmar en esa perspectiva, mostrar personas modelo, para que los estudiantes construyan una visión de futuro. (a)

El aprendizaje que hagan los estudiantes ha de tener como objetivo la formación de capital humano, la cual debe ser coherente con la realidad social y económica del país. Debe tender entonces, a desarrollar elementos habilitantes para la vida cotidiana, comenzando por principios y valores. Debe formar a la persona en todos los campos y habilitar para la convivencia en su familia y en la comunidad; para el ejercicio de la ciudadanía; desarrollar el pensamiento y habilitar para la vida laboral y para el cambio permanente. Todo esto ha de lograrse en todos los niveles del proceso educativo, adecuando desde luego los resultados al nivel del cual se trate.

6.2 Educación técnica

La sociedad debe entender que la educación técnica es una salida profesional de valor. De hecho, sus graduados se emplean en buenas condiciones. Tenemos porcentajes muy bajos de población que participa en la educación técnica. Debe abrirse más espacios y opciones a estudiantes. El nivel de la educación técnica debe elevarse para producir técnicos de mayores grados de especialización. La educación dual, entendida como la articulación de empresas y entidades educativas es conveniente para el país.

Debe ponerse mucha atención en el mejoramiento de la gobernanza del sector de educación técnica.

Los esfuerzos de educación técnica:

- Deben ser más alineados con las necesidades presentes y futuras del sector privado. Particularmente en cuanto a necesidades futuras, deben ser muy sensibles a los cambios de entorno previstos.
- Deben articularse con esfuerzos de innovación, de emprendedurismo y de promoción de *clusters*. Los sistemas más modernos de formación profesional integran estos tres elementos.
- Deben tener énfasis en competencias y no centrarse solo en conocimientos.
- Un modelo que debe estudiarse es el modelo brasileño representado por SENAI, el cual se caracteriza por
 - ◇ Ser una entidad privada pero financiada con fondos públicos;
 - ◇ Contar con asesoría técnica de clase mundial;
 - ◇ Poco staff altamente calificado;
 - ◇ Interfaz eficaz con el sector empresarial;
 - ◇ Disposición de las empresas a financiar la investigación que les interesa;
 - ◇ Financiamiento con fondos nacionales para promover innovación;
 - ◇ Anticipación tecnológica consistente en ofrecer capacitación en campos empresariales que prevén necesidades futuras.
 - ◇ Combinación de formación profesional con política de innovación.

Las políticas de formación profesional deben (*):

- Promover la alineación con las políticas de desarrollo productivo y con los cambios tecnológicos.
- Construir sobre la base del diálogo social
- Asegurar la existencia de un marco regulatorio que cubra los aspectos medulares para un sistema integrado de formación profesional.
- Garantizar un financiamiento suficiente, permanente y avalado por ley.
- Promover la formación a lo largo de la vida y la articulación entre la educación formal y formación profesional.
- Impulsar el aprendizaje de calidad.
- Avanzar en la calidad y pertinencia de la formación a través de la mejora institucional continua, el desarrollo de conocimientos y la generación de información relevante.

- Utilizar las metodologías y enfoques pedagógicos más eficaces, con base en la evidencia, y mejorarlos continuamente, con base en la experimentación y la evaluación.
- Promover la igualdad de oportunidades y la inclusión social.
- Articular con los servicios de empleo, de orientación vocacional y con las políticas activas de mercado de trabajo.

(*) Estos diez lineamientos para la promoción y fortalecimiento de los sistemas de los sistemas de formación para el trabajo y para la vida en América Latina y el Caribe, forman parte del documento de OIT titulado “El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe”: diagnóstico y lineamientos para su fortalecimiento”: http://www.oit-cinterfor.org/publicaciones/futuro_fp.

En la educación técnica y en la para-universitaria se debe ser muy riguroso en cuanto a la enseñanza de matemáticas y lenguas extranjeras, particularmente inglés. La actividad del colegio técnico ofrece al estudiante la enorme ventaja de que el estudio de ciencias y matemáticas cobra sentido, porque tiene aplicación inmediata. De esa manera el estudiante disfruta el aprendizaje.

La eficiencia en los procesos educativos de educación técnica, debe utilizarse no para disminuir la duración de los programas sino para adicionar destrezas de pensamiento superior, no profesionalizantes y para aumentar la versatilidad de los graduados. Una cuidadosa modularización de contenidos puede aumentar la productividad de la educación técnica. El postulado es que a mayor nivel educativo, mayor es la capacidad de aprender.

En cuanto a la enseñanza de inglés, deben medirse los resultados. Es crucial que los profesores estén comprometidos con esos resultados.

Es posible aumentar el número de graduados de la educación técnica. La infraestructura podría utilizarse no solamente en un turno sino en dos. Eso haría necesario solo aumentar la planta docente. Existe demanda no atendida de graduados.

Deben realizarse intervenciones en el lado de la oferta por ejemplo desalentando especialidades que no tienen futuro. Eso se logra ofreciendo al estudiante nuevas opciones con alto potencial.

Los estudiantes y sus familiares deben disponer de información sobre la demanda de especialidades.

La demanda futura de especialidades y lo que puede significar su desatención en cuanto a la inversión extranjera directa, debería habernos puesto en estado de emergencia hace tiempo.

Las ferias científicas y de emprendedurismo son buenos instrumentos de motivación. Mejorarían su efecto si la participación, como lo hacen en el Colegio Don Bosco, se extendiera a todos los estudiantes y no solo a quienes elijan presentar proyectos.

Los ambientes de aprendizaje de la educación técnica, deben ser más informales, con admisión de lo lúdico, con orden pero sin rigideces, de manera que se favorezca los procesos creativos.

La ausencia de mediciones sobre resultados es total en el campo de la formación profesional (educación técnica). Ahí ni siquiera se cuenta con pruebas como las pruebas PISA. La educación técnica y vocacional requiere nada menos que una reinención y también un cambio cultural para eliminar el estigma que todavía la afecta.

Debe desarrollarse la formación dual, entendida como formación en el trabajo, para aprovechar la sinergia de intereses de empresas, aprendices y centros de formación. Esta sinergia requiere la definición cuidadosa de un contrato de aprendizaje con incentivos y responsabilidades para las tres partes. Cuando hablamos de aprendizaje debemos pensar en ocupaciones con alto contenido de conocimientos tecnológicos y de calificaciones, no de oficios simples en la industria de la construcción, por ejemplo.

El diseño de la educación técnica debe contener caminos flexibles que interconecten este sector con el sector universitario, lo mismo que conexiones flexibles entre el sector laboral y el sector de formación las cuales permitan a las personas poder combinar a lo largo de su vida, el trabajo con la formación.

La educación técnica debe ser articulada con la educación universitaria presencial y a distancia, a fin de que el sistema de educación superior sea atractivo para los estudiantes. Las vías interconectadas deben ser fluidas y conocidas.

A fin de adaptarse a las realidades socio-económicas ha de existir un mejor balance entre la educación académica y la educación técnica, no solo abriendo más oportunidades de esta última, sino ofreciendo opciones a los estudiantes de la modalidad académica, de aumentar sus habilidades para el trabajo. En este último caso, aumentar en un año la duración del bachillerato, tendría la ventaja de mejorar la madurez de los estudiantes al llegar a la educación superior, hacerlos tener contacto con un ramo técnico, y mejorar sus competencias. Durante este año adicional, los estudiantes podrían cursar algunas materias introductorias a los programas universitarios.

Convendría pensar en una entidad que hiciera tipificaciones de competencias y otorgara a las personas certificaciones con alta credibilidad. Esto, a la vez que beneficiaría a las personas calificadas, influiría en los contenidos curriculares.

Debe promoverse la certificación de competencias laborales por parte de entidades robustas. El sector empresarial debe explicitar al certificador lo que valora en sus colaboradores.

Es necesario un esfuerzo mediático para promover la valoración de la formación técnica, en línea con las tendencias actuales, especialmente en cuanto a innovación y emprendimiento.

Los colegios técnicos deberían ser estimulados a entrar en alianzas con las empresas y con los órganos promotores de comercio e inversión extranjera, a fin de desarrollar programas que atiendan necesidades existentes o altamente probables. Una experiencia exitosa ha sido la de CEDES Don Bosco donde ya operan once “academias” auspiciadas por empresas, en las cuales la entidad educativa ofrece educación académica, educación técnica básica y cada “academia” prepara a los estudiantes en la especialidad de su interés.

Los usuarios, por ejemplo las empresas, merecen ser protegidos en cuanto a los productos de la educación técnica. Un requisito importante es el establecimiento de niveles claros de los títulos técnicos, que permitan a las empresas saber cuáles competencias se pueden esperar según el título de que se trate.

Se debe promover la obtención de asistencia técnica de alto nivel para la educación técnica. El país ha tenido experiencias muy exitosas por ejemplo con la asistencia técnica de Taiwán.

6.3 Educación abierta

La educación abierta (Ej. Educación por madurez) debe volver a su intención original. Originalmente era para personas que habían abandonado la educación corriente al menos tres años atrás, pero ahora todo el que se va del sistema formal, puede ir a la educación abierta. Eso hace que en los colegios nocturnos existan demasiados jóvenes de apenas trece o catorce años, con el inconveniente de que ni las metodologías, ni el horario, ni el grupo social de estudiantes son los que les resultarían más adecuados. El docente de colegio nocturno enfrenta una tarea singular. Debería especializarse en ella. Pero ocurre que algunos profesores de enseñanza diurna van a colegios nocturnos a completar su jornada.

6.4 Aprendizaje informal

Los estudiantes de hoy que son nativos digitales, son protagonistas. No son sujetos pasivos de la educación. Provistos de *herramientas inteligentes* ellos podrían hacer parte del camino con muy poco o nulo acompañamiento. Es lo que han hecho miles de personas que individualmente tienen relaciones digitales productivas con empresas del exterior.

Deben abrirse oportunidades para el aprendizaje no institucionalizado. Hasta ahora, la práctica ha sido la de obtener conocimientos de manera institucionalizada mediante

actividades de enseñanza formales. La capacitación en el trabajo, con los trabajadores como elementos pasivos, debe ceder espacio al aprendizaje auto-gestionado por los trabajadores.

En momentos de tanta disponibilidad de información, es necesario desarrollar habilidades sobre cómo procesarla y condensarla.

6.5 Deserción

Establecer protocolos sobre cómo disminuir la deserción, los cuales contengan medidas simples pero eficaces tales como pasar lista, investigar las ausencias mediante un seguimiento de pasillo, llamadas telefónicas y luego visitas al hogar. (a)

6.6 Promoción

Tiene que definirse una posición para no excluir del sistema por ejemplo al estudiante que no ha logrado aprobar matemática después de varios intentos. La UNA tuvo mucho éxito tratando a estos estudiantes, agregando a los aspectos cognitivos un componente socio-afectivo.

7. RECURSOS

7.1 Juntas de educación

La legislación que rige a las juntas de educación, es muy antigua. Nacieron para apoyar al director de cada unidad educativa, pero se les han venido haciendo encargos que a veces desbordan su capacidad. Deberían repensarse. Se podría elegir tener juntas en algunas escuelas y colegios. No en todos. En una escuela de dos alumnos, tiene poca viabilidad.

7.2 Directores

Mejorar la formación de los directores de los centros educativos, apoyarlos, delegarles autoridad, especialmente para administrar incentivos para su personal. Cada director debe hacer un plan estratégico de su propio centro. (a)

La función de los directores en relación con el desempeño, debe ser revisada a fin de que su contribución y su autoridad aumenten. Hay que estimularlos para que migren desde la tarea de aplicar reglamentos hacia el desarrollo de su liderazgo.

La buena experiencia de la reforma curricular en matemática debe ser apoyada en las aulas mediante su esmerado seguimiento, tanto en la aplicación de los cambios sustantivos como en el uso del tiempo. El cuerpo docente es muy heterogéneo en cuanto a su capacidad y en cuanto a la motivación con respecto al cambio. Por eso el seguimiento ha de ser también diferenciado. Ese seguimiento lo hacen el director y los supervisores o asesores, pero los supervisores tienen que dedicar mucho tiempo a labores administrativas. Los docentes en el aula deben tener acompañamiento.

Es perverso el proceso que se ha establecido de que para ser director sea un requisito tener bachillerato en una especialidad más una maestría en administración educativa. En otros países, los estudios superiores requeridos lo son en pedagogía ya que en el nivel secundario, lo importante es cómo se enseña.

Una referencia sugestiva es la escuela japonesa que funciona en San José, caracterizada por materiales excelentes, profesores muy bien formados, excelente director con entrenamiento específico para gestionar una entidad educativa, cuyo conocimiento del proceso educativo, le permite dirigir y generar entusiasmo.

7.3 Orientación

Crear más plazas de orientadores a fin de reducir su sobresaturación y capacitarlos para poder intervenir en situaciones de crisis. Dotarlos de baterías de atención para diversas patologías psico-sociales. Y articular el apoyo que los orientadores pueden dar a los problemas específicos de la enseñanza de las diferentes asignaturas, especialmente las que presentan más dificultades para los estudiantes. (a)

Empoderar, capacitar y dotar de tiempo a los profesores guía para dar seguimiento a los grupos sobre relaciones interpersonales. (a)

7.4 Didáctica

El buen docente produce cambio en la disposición del estudiante. Al buen estudiante hay que hacerlo. Todos, en lo más profundo de su ser, quieren ser personas exitosas. El sistema debe preparar al estudiante para que sea exitoso.

El docente debe seleccionar lo fundamental de la disciplina. Los contenidos se reducen si se los prioriza. Eso resolvería el problema de procesos educativos enmarañados, desmotivantes, desgastantes. El estudiante de alrededor de quince años de edad tiene la necesidad de estructurar su pensamiento. Los fundamentos de una disciplina, aportan a esa estructuración.

Han de utilizarse las diferencias entre estudiantes. Por ejemplo algunos estudiantes necesitan la lección del educador. Otros podrían aprender solos con algún acompañamiento del educador.

El docente que aspire a formar a los estudiantes debe tener contacto informal con ellos. Eso promueve el compromiso del estudiante y abre la oportunidad de una interacción personal que motive, plantee desafíos, ensanche la visión y sensibilice al estudiante sobre su responsabilidad.

Se ha venido evolucionando hacia sistemas más inclusivos, los cuales tienen en cuenta que no todos los estudiantes son iguales pero que a todos deben ofrecerse oportunidades. Esa visión aporta más a la sociedad.

Deben fomentarse las competencias entre estudiantes, las ferias científicas y tecnológicas, la exposición de personas modelo, a fin de reevaluar la educación como movilizador social.

7.5 Neurociencia

Darle un sustento neurocientífico a los programas. No solo a los programas académicos sino a programas como por ejemplo la educación en valores y la cultura de paz.

Elevar el énfasis que se da al desarrollo de funciones ejecutivas (resolución de problemas, toma de decisiones, anticipación, planificación y auto-regulación). Al de funciones de coherencia central (pensamiento inductivo y deductivo, sacar conclusiones, resumir, inferir). Los estudiantes no están aprendiendo a ser críticos, a analizar. Y al de funciones de mentalización (sensibilizarse sobre los procesos mentales propios y de los demás, empatía, distinguir la influencia de los estados emocionales en los comportamientos).

El aprendizaje de las funciones ejecutivas, de coherencia central y mentalización, debe promoverse desde los primeros años de vida.

La educación inclusiva debe fomentarse, para atender la diversidad. Y explicitar sus fundamentos neurocientíficos.

El manejo de la disciplina en el aula debe concebirse desde la perspectiva de que la excesiva tolerancia y sobreprotección perjudican el desarrollo de las funciones ejecutivas.

7.6 Programas

Debe revisarse la estructuración y rigidez de los programas a fin de que los educadores tengan más libertad para experimentar y adaptarse mejor a las inquietudes y a los eventos

de entorno a fin de que las lecciones sean más interesantes. Las buenas experiencias deberían ser replicadas en planes piloto, por educadores de probada capacidad e interés y aquellas que demostraran su eficacia, deberían ser generalizadas.

Es importante pensar en reducir la variedad de temas con los que entra en contacto un estudiante de colegio, a fin de que con menos temas, se le pueda llevar a profundizar, mediante más participación, más ejercicios constructivistas y más pensamiento ordenado, debidamente evidenciado en trabajos escritos.

El plan de estudios debe ser revisado para racionalizarlo. Está abierto a que se le vayan haciendo adiciones lo cual afecta la calidad y el costo debido a la fragmentación de lo fundamental. Hay influencia de negociaciones laborales a fin de completar jornadas completas: un docente puede mostrar una especialidad que no forma parte del plan de estudios, pero para completarle la jornada, se modifica aquél.

Revisar la amplitud de los currícula ya que son muy amplios y enfatizan en conocimientos académicos. Ese énfasis sustrae tiempo y atención con respecto al desarrollo del pensamiento y el razonamiento.

En el nivel de colegio se debe considerar la disminución del número de asignaturas. Podría ser preferible concentrar esfuerzos y profundizar en menos materias que dispersarse en un gran número de ellas. Son fundamentales, el idioma español, un idioma extranjero y matemática. Es conveniente en este nivel, enfatizar en la habilidad de comunicación verbal. A los bachilleres les falta precisión y muestran una gran deficiencia en la formulación de presentaciones orales y escritas.

En el nivel secundario hay exceso de materias. Se debería criticar la existencia de asignaturas de ciencias específicas como física, química, biología frente a la posibilidad de concentrar esos esfuerzos en ciencias en general. No es la oferta de docentes lo que debe causar la apertura de asignaturas, sino que ésta debería estar sujeta a una política de fundamento académico. La dispersión de asignaturas causa problemas de calidad en zonas alejadas. Donde hay inopia, un profesor de inglés puede terminar además encargado de atender las asignaturas de biología y filosofía.

Estimular mediante una política de becas y préstamos, mayor demanda de cupos en las así llamadas carreras STEM (ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas).

Los programas actuales dejan por fuera la formación en una serie de competencias que pueden ser de alta demanda por parte de estudiantes, en función de sus gustos o de las necesidades futuras que visualizan. Esos contenidos, importantes pero no incluidos en los programas, podrían ponerse al alcance de los estudiantes que los demanden (Ejemplo, emprendimiento).

7.7 Tecnologías de información y comunicación

Se deben profundizar los pasos positivos que se ha dado en la dirección de la educación a distancia y la virtualización. Aprovechar la oportunidad de que las nuevas generaciones de estudiantes son nativos digitales. Debe cerrarse la brecha entre el manejo de instrumentos que tienen los estudiantes y los profesores. Deben aprovecharse los abundantes medios técnicos disponibles para mejorar el traslado de conocimientos al estudiante.

Debe intensificarse la educación en línea, especialmente para los contenidos que mejor se presten a esa modalidad. En esto, debe atenderse el conocido problema de la deserción, posiblemente a través del cultivo de una disciplina estudiantil que desarrolle la autonomía del estudiante. Hay que invertir recursos y esfuerzos en mejorar la eficacia de la educación en línea.

Una de las posibilidades de la virtualización es el seleccionar intervenciones de buenos profesores que tengan la capacidad de entusiasmar a los estudiantes, de explicar magistralmente lo esencial o lo que ofrece dificultades especiales y difundir esas clases virtuales, por todo el territorio. Esta función de los profesores requeriría que fueran utilizando parte de su tiempo como facilitadores.

Las tecnologías de información y comunicación deben aprovecharse por ejemplo para utilizar las habilidades didácticas distintivas de algunos maestros y difundirlos en beneficio de grandes números de estudiantes.

Para ciertas materias críticas, podría pensarse en la producción de guiones cuidadosamente preparados que fueran expuestos como lecciones por personas cuya destreza principal fuera la buena comunicación didáctica.

Debe cerrarse la brecha digital entre colegios públicos y privados, para lo cual se cuenta con fondos actuales y futuros en FONATEL.

El país debe entrar en un proceso de utilización del aprendizaje virtual. Como ya existe experiencia mundial en estos procesos, podríamos beneficiarnos de los progresos de otros países y saltarnos etapas. Un buen camino sería proponerse la profundización de un sistema híbrido, en el cual los profesores fueran contando cada vez con mayor apoyo de la tecnología. A tal fin, existen recursos accesibles que están ya muy revisados (Ejemplo Kahn Academy).

Hay que pensar en saltarnos el requisito de contar con laboratorios, a fin de que toda aula tenga acceso a la educación virtual. Eso se podría lograr mediante negociaciones adecuadas con proveedores de equipo, de conectividad y de servicios telefónicos y de Internet, a fin de que todo estudiante disponga de un teléfono móvil y que el ingreso a los sitios educativos no tenga costo.

Debe utilizarse la tecnología para medir los conocimientos y el desempeño de los profesores y la satisfacción de los estudiantes.

Estas tecnologías también deben utilizarse en el desarrollo profesional de los profesores sin intermediarios. Eso resuelve la necesidad actual de primero tener que capacitar capacitadores y el costo de los desplazamientos de las personas que participan.

Debemos prepararnos para la profundización de la inteligencia artificial. En ciertas carreras, donde es muy importante el trasiego ordenado de información, por ejemplo en derecho, en algunos países se está pensando que la formación debe cambiarse radicalmente ya que los aparatos de inteligencia artificial son más eficientes, por ejemplo revisando códigos o jurisprudencia.

La virtualización de los programas no requiere hoy de la producción de contenidos. Es posible “reclutar” esos contenidos de lo que está disponible digitalmente.

Una oportunidad de aplicación del aprendizaje virtual es la reconversión de personas que hayan perdido o estén en riesgo de perder, sus puestos de trabajo, desplazados por la robotización, por la inteligencia artificial, o por la desaparición de sus respectivas ocupaciones. También para atender las necesidades de recertificación ahí donde la obsolescencia de determinadas disciplinas lo fuera haciendo necesario.

Todas las innovaciones descritas deben primero aplicarse en los cursos en los cuales, por su contenido, se tengan mayores probabilidades de éxito.

7.8 Infraestructura

La infraestructura debe transformarse para promover la innovación educativa. Ha mejorado, pero se continúa con el diseño tradicional. En esta transformación debe investigarse lo que los estudiantes valoran. En esto se ha tenido la buena experiencia de rediseño de algunos centros de zonas indígenas. Esa experiencia debe aprovecharse.

Construir o hacer disponible la infraestructura en los edificios colegiales para realizar actividades extraclase según el propósito de atender la privación que en ese sentido sufren los estudiantes y para convertir esas actividades en actividades desarrollantes. (a)

8. GESTIÓN

8.1 Gestión superior

Debe hacerse un serio esfuerzo por mejorar la aplicación de instrumentos de gestión en el MEP. Por ejemplo es necesario que explicita sus compromisos concretos con el país en

cuanto a resultados, individualizados por regiones y por centros educativos. Los resultados deberían ir siendo objeto de seguimiento a lo largo del año.

Los resultados de introducir elementos en el proceso educativo, deben ser analizados en cuanto a su productividad. ¿Habrán funciones, niveles, puestos que no estén impactando los resultados?

8.2 Reclutamiento

Debe intentarse convertir la actividad educativa en atractiva para personas de alto nivel en los diferentes ramos disciplinares. Buscar estudiantes, especialmente de ciencias, con vocación de educadores y hacerles atractiva la actividad. Ello comienza por hacer la diferencia entre ser educador y dar clases. Los educadores deben velar porque se vaya formando un semillero de científicos. Ese es un aporte necesario de los educadores para la sociedad. Las facultades de educación deberían promover esto y promover que llegue a elevarse al nivel de política pública.

La selección de docentes debe asegurar que se selecciona a los mejores. Hoy no se discrimina según calidad. Su evaluación es deficiente. Ambos elementos producen un deterioro de la calidad. Se deben afinar los instrumentos de evaluación de docentes y realizar evaluaciones formativas que vayan mejorando su calidad.

Los concursos del Servicio Civil son para ofertar en todo el país. Esto opera como un mecanismo perverso. El oferente sabe que tiene más probabilidad de ser contratado si ofrece sus servicios para cualquier lugar del país. Eso produce nombramientos de personas que tienen que desplazarse significativamente con respecto a su lugar de residencia. Lo que ocurre con frecuencia es que una vez que el docente queda nombrado en propiedad, pide traslado.

Es necesario hacer esfuerzos para mejorar los resultados en las pruebas internacionales y nacionales. La calidad de los docentes es crítica, lo cual comienza por asegurarnos de que sean los mejores quienes estudien educación.

8.3 Formación

Los cambios de mayor impacto, tienen que ver con lo que ocurre en el aula y entonces dependen del docente, de ahí que sea importante velar por su capacidad y por su motivación. Se necesita un docente con cultura, con visión de mundo, que tenga voluntad de aprender para enseñar. Se debe huir de las “reformas de papel” concretando su aplicación real en el aula.

Una condición necesaria para el mejoramiento del sistema educativo es contar con buenos educadores, actualizados y periódicamente evaluados, especialmente en las áreas científico matemáticas. Y cuya paga fuera diferenciada en función de su idoneidad.

Los maestros deberán conocer más profundamente sus disciplinas a fin de ser mejores impulsores del aprendizaje de sus estudiantes. Y quizá deberá variarse el esquema de un maestro para tantos alumnos, por otro, variable, en el cual en ciertos temas o para ciertos estudiantes, la proporción de apoyo docente sea mayor.

Debe explicitarse y mejorarse el proceso a través del cual se forman y enriquecen su formación los docentes en ejercicio.

Debe mejorarse la formación de docentes en las universidades, ofreciéndoles variadas vivencias culturales y humanas; relaciones enriquecedoras. La aspiración debe ser graduar docentes que lean. Que tengan varias fuentes. Que se sientan libres para buscar múltiples recursos para realizar su labor.

A corto plazo, es importante diseñar qué hacer con el conjunto de docentes en ejercicio. Ese diseño debe tener como propósito el potenciar a quienes ya son eficaces. Para esto se cuenta con rasgos positivos de vocación y de destreza de parte de grandes números de educadores.

Las escuelas de educación, afortunadamente en Costa Rica, todas ubicadas en universidades, tienen que hacerse sentir más en sus respectivas instituciones. Deben ser protagonistas en la discusión sobre educación. En las universidades, el tema educativo debe ser tema permanente.

Tomar medidas ante la formación extremadamente mediocre de docentes. Tanto para transmitir conocimientos como para enamorar del aprendizaje a los estudiantes. (a)

Debe mejorarse la capacitación de docentes. No da buenos resultados la capacitación a final del año para completar los 200 días de trabajo. Y debe planificarse la capacitación con la debida articulación con los objetivos de los programas, haciendo énfasis en resolución de problemas, comprensión de lectura, comunicación oral y escrita e indagación científica, que es lo que evalúan las pruebas PISA.

En cuanto a la capacitación de educadores activos se podría lograr mejores resultados si se tuvieran claras las necesidades en vez de gestionar capacitaciones genéricas. Los educadores deben ser formados no solamente en técnicas didácticas generales sino por ejemplo en detectar y corregir las causas de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes. En esta tarea de detectar las necesidades y ofrecer programas de capacitación con sentido, podrían contribuir las universidades, que son importantes proveedores de esos servicios.

En la formación de educadores, debemos cambiar el énfasis desde el “así se enseña” hacia el “así es como aprende el estudiante”. La formación debe ser más rigurosa, de mayor amplitud y profundidad, con mayor fundamento teórico, con mayor contenido intelectual, aspirando a un nivel profesional más elevado. Debe promoverse el acercamiento a la profesión, de personas con vocación de educadores. El MEP debería decir a las universidades lo que necesita de la formación de los nuevos educadores. Hay educadores que se gradúan prácticamente sin haber realizado una sólida práctica. En esto, debería analizarse cuántas de las buenas prácticas existentes en la formación de médicos en los hospitales, podrían aplicarse a la formación de educadores.

No da buenos resultados la capacitación de efecto cascada, según la cual solo se trae a San José a capacitar a algunos docentes, en la esperanza de que ellos luego difundan su capacitación entre sus colegas. En sustitución debe capacitarse a todos los docentes de un centro, asignar un tiempo para que hagan la aplicación de sus aprendizajes y luego dar un seguimiento. En estas labores deben utilizarse los nuevos medios disponibles como los cursos en línea.

El educador no se debe limitar a trabajar en el aula. Se debe despertar en el educador el interés por la ciencia de la educación. En cada centro de enseñanza debería existir un consejo de educadores para generar una cultura investigativa que permita ir mejorando la práctica con base en la experiencia.

8.4 Incentivos

La remuneración de los docentes debe mostrar la valoración social que se hace de su trabajo. Debe reconocer las horas dedicadas a trabajos que no sean solamente el trabajo en el aula, por ejemplo, el tiempo de preparación de clases, de calificación de pruebas y de retroalimentación a estudiantes.

Han de existir incentivos que movilicen al docente hacia lo que el sistema considera valioso y que sirvan para atraer a la función educativa a personas de mucho potencial. Dichos incentivos deben estar ligados a desempeño, los cuales se evaluarán mediante un sistema externo de evaluación. Desde luego, debe entenderse que los resultados no solo dependen del educador. La función del educador debe estar sujeta a rendición de cuentas.

Deben crearse incentivos y mecanismos para reclutar, seleccionar y capacitar personas con alta motivación por la enseñanza.

Es importante rediseñar los incentivos para quienes operan el sistema, a fin de promover la innovación y las mejores prácticas. Los maestros deben estar organizados en red horizontal en comunidades de práctica con fuerte inversión en capacitación y mejoramiento.

Establecer incentivos para docentes, en función de la retención de estudiantes y de la calidad de la formación. Elaborar las líneas de base que den sustento cuantitativo a esos incentivos. (a)

Incentivar debidamente la función docente. Es perniciosa la carrera que se ha establecido por aspirar a puestos de dirección como forma de mejorar el ingreso. Hay 3.000 puestos de dirección y 80.000 maestros haciendo esfuerzos por llegar a ellos.

En cuanto al mejor manejo de recursos, debe pensarse en que los incentivos se vinculen a resultados. Por ejemplo, los relacionados con el Índice de Desarrollo Social, mejorarían su aplicación si la asignación se hiciera por centros y no por distritos. Centros con semejante desarrollo, obtienen incentivos diferentes por pertenecer a distritos diferentes. Recursos mejor distribuidos podrían ayudar a reducir la desigualdad.

Deben revisarse los incentivos que tienen los educadores en ejercicio para formarse. Existen por ejemplo algunas equivalencias de cursos que desincentivan a los candidatos a concluir por ejemplo una maestría, porque obtienen los mismos resultados laborales si completan un conjunto de cursos aunque no se gradúen.

Es importante aplicar a docentes incentivos no monetarios que resulten en mejoras de los resultados. Ejemplo: licencias sabáticas, disponibilidad de materiales y equipo.

9. UNIVERSIDADES

Las universidades deben plantearse preguntas de gran importancia por su significado. A ellas deben responder individualmente o como sistema. En esta indagación y en las actividades de innovación debe promoverse que el sistema siga consolidándose y madurando y recoja los retos que las circunstancias demandan. Los pilares del sistema han de ser la aspiración a la excelencia, la cobertura y la equidad.

Las universidades deberían liderar la respuesta nacional al nuevo entorno. Es deseable que empiecen por provocar pensamiento y acción. Es necesario implementar una estrategia de despegue para lidiar con este nuevo entorno. Se necesita un cambio de actitud para responder a estos cambios. Debemos, sin arrogancia, aceptar que estamos ante una situación compleja e inédita. Aprovechar acuerdos existentes de cooperación con países e instituciones. Crear fondos de becas especializados para profesionales en posiciones sensitivas. Invitar a especialistas extranjeros que vengan a elevar nuestro estado de alerta. Hacer contacto con think tanks especializados. Y resolver las deficiencias de conectividad que tiene el país.

Las universidades públicas deben apearse a un plan estratégico global y por carreras a fin de buscar la pertinencia, el sentido nacional de las carreras y su ajuste a las nuevas circunstancias.

Es conveniente que el acceso a las universidades contribuya a robustecer la inclusión. Eso se podría lograr, por ejemplo, garantizando el acceso a la universidad a los diez mejores estudiantes de cada colegio.

Las universidades públicas deben revisar su forma de operación para eliminar las vacaciones de tres meses.

Los estudiantes universitarios deben ser entusiasmados para poner más energía y entusiasmo en su proceso formativo.

Es importante que se dediquen más esfuerzos de las universidades a la educación continua y a la educación virtual.

La acreditación es importante para el mejoramiento de la calidad. Deberían ser materia de evaluación más los resultados de aprendizaje que las condiciones que los producen. Sería deseable que existiera una acreditación general básica obligatoria a todas las carreras. Y otra voluntaria que de cuenta de diversos niveles de progresiva calidad. Es posible que una carrera acreditada produzca malos resultados, como lo han mostrado algunas pruebas a graduados.

La acreditación debe dar lugar a que se robustezca una dinámica tendente hacia la calidad. Debe instaurarse la acreditación de instituciones entre otras razones para promover la pertinencia nacional de las carreras.

La acreditación de carreras, especialmente de educación, es importante. La promoción de la calidad no es el encargo exclusivo de SINAES. SINAES es necesario pero no es suficiente. Los colegios profesionales también deben contribuir y algunos están contribuyendo explícitamente. Los empresarios también pueden contribuir. Es de su interés asegurar las competencias de los graduados que contratan. Ese interés por la calidad de sus recursos humanos, influirá en la calidad de las carreras.

La acreditación debe ser un medio para el aumento de la calidad de las universidades del sistema. Hay que eliminar trabas indebidas y estimular la innovación.

Los dueños de las universidades privadas requieren de dos cambios. En primer lugar, ver su negocio como uno de largo plazo y no de corto plazo. Y en segundo lugar, remunerar, reconocer y exigirles más a los profesores.

Los contenidos deben revisarse en cuanto a extensión y profundidad. En todos los niveles, pero especialmente en la educación superior, lo importante es que el estudiante se capacite para formular preguntas conceptuales, a las cuales solo pueda responder mediante una seria actividad de pensamiento.

A pesar de una tendencia mundial hacia los nacionalismos, es importante cultivar la internacionalización de la educación superior mediante un acercamiento de los programas de estudio y la facilitación de la movilidad de estudiantes y profesionales.

Abrirle espacio a la participación de las empresas en la tarea educativa. Las empresas son centros que manejan conocimiento y van a ir siendo progresivamente más significativas en esa tarea. Las universidades deben establecer alianzas con las empresas y darse cuenta de que no tienen el monopolio de la educación superior.

Las competencias van a ir siendo más importantes que los títulos. Las universidades deben reconocer esa tendencia e irse transformando de acuerdo a ella, por ejemplo emprendiendo en la certificación de competencias.

Los estudios de post grado son importantes para el país. Deben ser cultivados pero hay que cuidarse de que no se trivialicen. Por ejemplo hay que estar alerta en cuanto a los estudios de post grado que tienen una finalidad de promoción laboral más que de avance en la formación de talentos académicos.

En el nivel universitario, debe ser explícito el compromiso de la institución con el éxito del estudiante. El éxito de la institución debe alinearse con el del estudiante. La universidad no puede ser indiferente y menos aversiva al estudiante. Admitir eso, implica tomar acciones y crear un ambiente propicio al crecimiento del estudiante.

El procedimiento para aprobación de nuevas carreras debe ser común para universidades públicas y privadas. Conviene tener criterios básicos comunes para dicha aprobación.

10. INTERESADOS

10.1 Ciudadanos

Gestionar el apoyo amplio de los ciudadanos y promover alianzas de padres, para influir y respaldar a agentes políticos y lograr sobrepasar la oposición que muchas propuestas de mejoramiento del sistema educativo encuentran en los gremios y otros grupos interesados. (a)

10.2 Estudiantes

Será necesario modificar la actitud con la cual los estudiantes se enfrentan al aprendizaje y aumentar sus destrezas de aprendizaje. Eso hace necesario que se ponga mucho énfasis en la educación en edades tempranas, entusiasmando al estudiante, dándole un apoyo

cercano y proveyéndolo de herramientas de aprendizaje eficaces. Luego en función de la edad, el estudiante deberá ir siendo progresivamente más autónomo.

La formación académica de los estudiantes, tropieza hoy con múltiples distractores y se encuentra con una disciplina escasa en ellos para manejarlos. En esto se necesita promover fuertemente la idea de que el aprendizaje es útil porque abre oportunidades. Que se difunda el gusto por aprender. Que se divulgue información sobre el costo personal en que incurre a futuro el estudiante que abandona sus estudios. En suma que se muestre el sentido que tiene hacer el esfuerzo que hay que hacer para formarse.

Despertar el entusiasmo por aprender de los estudiantes especialmente de nivel colegial, es un reto que debe ser resuelto.

Existen recursos institucionales para que los estudiantes que interrumpen sus estudios, los retomen. Debe difundirse información sobre esos recursos. Crear un documento de ruta sobre los requisitos y pasos que hay que seguir para retornar al sistema. Y ofrecer mentoría a esos estudiantes ya que necesitan apoyo para intentar la reanudación de sus estudios.

11. OTRAS CIRCUNSTANCIAS

11.1 Narcotráfico

En centros educativos de alto riesgo brindar una atención especial a los jóvenes para responder a las tentaciones socio-económicas que el narcotráfico les plantea. (a)

11.2 Embarazo

Prevenir de manera eficaz el embarazo adolescente el cual provoca la reproducción de la marginación. (a)

(a) Esta propuesta se refiere a educación secundaria que atiende jóvenes en riesgo social.