



REFLEXIONES SOBRE UNA EDUCACIÓN PÚBLICA PARA SER MEJORES

● Miguel Ángel Rodríguez Echeverría

RESUMEN:

Costa Rica en su bicentennial historia ha sido fiel a su vocación en pro de la educación pública, pero como en toda construcción humana no han faltado los errores: cierre de la Universidad de Santo Tomás, falta de oferta de educación secundaria en la primera mitad del siglo XX, mala priorización del gasto en la grave recesión de inicios de los ochenta y hoy día sufrimos graves falencias en la capacitación laboral, en la construcción de las habilidades requeridas para nuestro tiempo en los educandos, en la atención de la primera edad de 0 a 5 años, en la cobertura y falta de penetración en las áreas técnicas, matemáticas, científicas y creativas en la educación terciaria y en la provisión de banda ancha a alumnos y profesores.

Los simples títulos universitarios de los docentes y el aumento de recursos financieros no han sido capaces de resolver los más importantes problemas. Requerimos mayor y mejor respuesta pública en la primera edad de los niños; modificar la selección, acompañamiento y evaluación formativa de los docentes; hacer más atractiva y generalizada la educación técnica, y mejor acoplada a las demandas de las empresas; adaptar la capacitación laboral a la 4ª Revolución Industrial y a los cambios en la demanda por trabajadores; ampliar la cobertura y la empleabilidad de la educación terciaria; dotar de acceso a banda ancha a estudiantes y docentes.

Palabras claves: educación pública, cobertura, habilidades, educación técnica, capacitación laboral, reentrenamiento, educación 0 a 5 años, selección de docentes, evaluación de docentes, acceso a banda ancha.

ABSTRACT:

In its bicentennial history Costa Rica has been consistent in its vocation in favor of public education. As all human endeavors, however, this dedication has shown important failures: closing the Universidad de Santo Tomás; lack of access to secondary education in the first half of the 20th century; misallocation of public funds during the recession in the eighties. Today we suffer serious problems in vocational training, in developing in the student's abilities tuned to our times, in from 0 to 5 years of age in low coverage in tertiary education as well as subinvestment in scientific, technical, mathematical and creative fields, and in assuring access to broadband internet to students and teachers.

Simply granting university degrees and increasing public expenditure in education have not been enough to solve these critical problems. We require more and better public actions for children in the first age of children; to improve the selection, training and evaluation of teachers; to make technical education more attractive and better adapted to the needs of the private sector; to adapt job training programs to the demands of the 4th Industrial Revolution; to expand the coverage of tertiary education and the employability of its graduates; and to provide broadband access to students and teachers.

Key words: public education, coverage, abilities, technical education, vocational training, retraining, education first 5 years of age, teacher selection, teacher evaluation, access to broad band.

Miguel Ángel Rodríguez Echeverría es asesor y comentarista; fue Catedrático de la UCR y UACA, Profesor visitante de la University of California Berkeley, George Washington University y Universidad Carlos Tercero; Ministro de Planificación Nacional y Política Económica; Ministro de la Presidencia; Directivo del Banco Central de Costa Rica; Presidente de ANFE; Diputado y Presidente Asamblea Legislativa; Presidente de ODCA; Presidente de la República y Secretario General de la Organización de Estados Americanos.

ÁLVARO CEDEÑO MAESTRO DE HUMANIDAD EFICIENTE

“un pequeño grupo de estudiantes, en un cálido mes de marzo, esperábamos la llegada de nuestro profesor de *Análisis Económico*”.¹ Así inicia Álvaro Cedeño la descripción de la venturosa tarde en que tuvimos la suerte de encontrarnos con Alberto Di Mare en 1960 en la UCR. Mi suerte fue doble, pues también esa fue para mí la ocasión de conocer a Álvaro.

Éramos solo unas cinco personas quienes iniciábamos los cursos propios de la rama de economía, después de los dos años de estudios comunes a las diversas carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales en aquellos tiempos. Los grupos de estudiantes anteriores eran muy numerosos, en su gran mayoría de personas que asistían a la universidad al final de la tarde terminada la jornada laboral, lo que dejaba poca oportunidad para el intercambio y la generación de amistad entre los compañeros. Pero eso terminaba en esa etapa de mayor especialización, en una época cuando quienes se interesaban en el estudio de economía como ciencia éramos muy pocos.

Desde entonces aprendí a admirar la finura de su análisis, la seriedad con la que acomete cualquier tarea, la pasión por desentrañar los problemas, y una calidad humana envidiable, que se manifiesta siempre en la intensa vivencia de los principios éticos que caracteriza todas sus muy variadas acciones: como economista, como administrador, como profesor, como consultor, como ciudadano, hombre de familia y amigo.

Debo a las enseñanzas de Alberto Di Mare el gusto por la educación, y por eso creo que Álvaro Cedeño también bebió de esa misma fuente su pasión por enseñar, y en su caso, por enseñar siempre con una muy admirable y muy marcada connotación humanística.

Ser consultor para negocios puede verse como el afán de promover eficacia y eficiencia, buenos resultados en el Estado de Ganancias y Pérdidas de hoy y en la valoración de la entidad, lo que refleja sus ganancias futuras. Y quienes hemos gerenciado empresas sabemos de la angustia, la dedicación y los esfuerzos que conlleva alcanzar esos resultados. Por ende, la fuerza de la tentación de solo centrarnos en ellos.

Álvaro tiene una muy buena formación de economista y es conocedor –tal como con Lionel Robbins nos lo enseñó don Alberto Di Mare– de que la acción humana escoge como usar bienes escasos y versátiles en la satisfacción de necesidades múltiples y jerarquizables. Eso lo podría haber llevado a que su consultoría fuese una fría ayuda para la consecución de resultados financieros.

Pero su humanismo lo llevó en una dirección muy diferente y de enorme mérito para él y beneficio para nuestra sociedad. Lo llevó a promover el éxito empresarial como resultado de crear valor, que incluye felicidad y efectividad, y ya últimamente, también amor.

Para promover esas cualidades en la empresa es indispensable que se desarrollen en las personas que la integran, y ello implica como lo señala Álvaro: “la visión de la empresa no solo como centro de manejo de importantes recursos de la comunidad, sino también como centro estimulador del desarrollo de quienes participan en ella”.² Es así, pues, que la empresa también tiene una función educativa que permite que “a la vez que se mejora la efectividad de la empresa, se aproveche la oportunidad de contribuir al desarrollo de destrezas de acción y convivencia civilizada para las personas que en ella laboran y se promuevan actitudes dentro y fuera de la empresa que conduzcan a aumentar la efectividad y la felicidad de esas personas”.³

El humanismo consustancial a las acciones de Álvaro Cedeño se refleja a plenitud en uno de los recientes comentarios con los que nos ilumina desde su sitio web: “Los seres humanos florecemos con el amor. Con el que damos y el que recibimos. Y si dedicamos al trabajo la mayor parte de nuestro tiempo de vigilia, una parte aún mayor de nuestra atención y energía, algo raro está ocurriendo si eliminamos la consideración del amor en nuestras relaciones productivas, laborales, empresariales”.⁴

La vocación de maestro tan evidente en Álvaro y su acendrado humanismo, me llevan con motivo de su octogésimo aniversario a escribir con mucho cariño y admiración en su honor estas reflexiones sobre la educación pública, tratando de integrar con alguna coherencia, publicaciones de los últimos años.

¹ Álvaro Cedeño: “Prólogo”, *Ensayos en Honor de Alberto Di Mare*, pág. XI, Rodolfo Quirós editor, Academia de Centroamérica, San José 2009.

² Cedeño, Álvaro: “Vida de la Empresa” pág. 37 en *Ensayos en Honor de Alberto Di Mare*, op cit.

³ *Ibidem*

⁴ Álvaro Cedeño: “Amor y Liderazgo”, <https://alvarocedeno.com> San José 22 de junio de 2020.

EDUCACIÓN PÚBLICA EN COSTA RICA

Nos educamos, como nos lo señala Álvaro, en la empresa, y en la familia, en la iglesia, en el barrio, con los amigos, con los golpes y con los triunfos. Y también con la educación formal que cada vez ha venido abarcando más años en la vida de las personas.

La paz, en una sociedad de personas libres, demanda que cada una reconozca su situación como producto de sus propias circunstancias, que incluyen el azar, y que acepte que los más capaces asuman la dirección de las diferentes actividades comunales, aunque eso no siempre se dé. Se puede alcanzar esta condición cuando la sociedad procura la mayor igualdad de oportunidades compatibles con la libertad. Para ello, es preciso asegurar a todos los individuos el derecho de contar con una educación que les brinde los conocimientos, la formación de habilidades y la participación en la cultura que la humanidad ha adquirido a través de los siglos. Este legado no debe ser posesión de unos pocos, ya que por su naturaleza es herencia de toda la colectividad.

La educación pública aspira a transmitir a los alumnos los valores, tradiciones, costumbres, información de las instituciones, reglas y organizaciones, en fin, la cultura, y también los conocimientos que les permitan desarrollar las habilidades literarias, numéricas, científicas, tecnológicas y blandas que les permitan alcanzar éxito en la calidad de su vida y en su interacción social.

La persona solo puede construir su propio modo de vida si sabe qué es lo que quiere obtener, cuánto podría lograr y cómo lograrlo. La formación intelectual, la educación y la instrucción, son instrumentos insustituibles para que, con ellos, pueda desarrollar más plenamente sus propias capacidades humanas y construir su libertad. El proceso educativo poco a poco supera las limitaciones y se convierte en el principal medio de autoestima, de comunicación, de transmisión de cultura, para interiorizar la conciencia y para generar oportunidades de superación.

Además de propiciar la adquisición de la cultura común, la igualdad de oportunidades y la aceptación

de los resultados desiguales originados en capacidades, gustos y suerte también desiguales, la educación generalizada permite, a los integrantes de una comunidad, convivir pacíficamente en medio del intercambio, la búsqueda de objetivos personales y la adopción de acciones comunes que no pueden satisfacer las aspiraciones de todos. Pero no es fácil que una sociedad capte desde el principio que algo, como la educación formal generalizada, es, o va a ser, una auténtica necesidad. Sin embargo, desde los finales de la colonia, Costa Rica lo comprendió así y se abocó a la faena educativa como instrumento principal de progreso, de cultura y de desarrollo social.⁵

A pesar de que la preferencia por la inmediatez y la propaganda de sus actores privilegia los aportes a nuestro desarrollo social de las últimas décadas del siglo XX, debemos reconocer que el siglo XIX fue crisol de nuestros más importantes progresos. En 1900 la tasa de alfabetismo entre los pobladores de 7 a 13 años era 74% en Costa Rica, que si se compara con América Latina resulta un 50% superior⁶.

El interés permanente y constante de los costarricenses por la educación es una realidad que nos ha creado enormes beneficios. No solo los gobernantes, sino la nación como un todo, generalmente le han dedicado a tal faena todos los recursos posibles, sin escatimarlos. Desde luego que hay figuras destacadas y épocas especiales en la realización de una obra que nunca se termina, que siempre presenta escollos, que a veces se estanca e incluso tiene retrocesos parciales y que nunca satisface plenamente, porque siempre las aspiraciones son más altas que las posibilidades de realizarlas. Además, la educación está sujeta, tal vez en grado mayor que las demás actividades, al constante riesgo de los errores, que pueden llegar a ser muy graves, como lo fue la clausura por más de medio siglo de la enseñanza universitaria; el lento avance de la cobertura en secundaria en la primera mitad del siglo XX y la caída en esa cobertura a causa de la crisis económica de inicios de los ochenta, así como la falta de adaptación a las necesidades de las sociedades del siglo XXI.

⁵ En Rodríguez, Miguel Ángel: *Al Progreso por la Libertad*, capítulo III, Editorial Libro Libre, San José 1989. Hago un breve repaso del desarrollo de la educación costarricense desde la Colonia hasta el establecimiento de la UCR.

⁶ Céspedes, Víctor Hugo: "Crecimiento y Condiciones Sociales", en *Estabilidad y Desarrollo Económico de Costa Rica: Las reformas pendientes*; Ronulfo Jiménez, editor; Academia de Centroamérica, San José, 1998 El autor elabora los datos con los censos de 1950 con base en las personas alfabetas de entre 58 y 64 años que en 1900 tendrían entre 7 y 13 años. Por carecer de censos no se incluye en América Latina ni a Brasil ni a México, que por sus condiciones y cantidad de población harían aún mayor la diferencia con Costa Rica

FALENCIAS DE NUESTRA EDUCACIÓN PÚBLICA

Los liberales del último tercio del siglo XIX, a quienes en el desarrollo de la educación básica⁷ y en lo político y económico tanto admiro, cometieron en mi concepto el error de dejarnos sin una universidad.

En la primera mitad del siglo XX se dieron muy importantes aportes en los métodos de enseñanza, en los programas de estudio y en la formación de los docentes.⁸ Y tal vez el más importante, la ruptura durante la Administración Calderón Guardia del monopolio estatal para otorgar el bachillerato de secundaria que por prejuicios ideológicos se había establecido. Así en 1944 se aprobó el Código de Educación, se derogaron leyes liberales de 1884, que impedían el ingreso al país de órdenes religiosas que pudieran instalar instituciones educativas y que impedían a los colegios particulares existentes conferir el título de bachillerato. Claro que esta apertura a la competencia demandaba que la educación pública debía esforzarse en mejorar su calidad para mantener una atracción de estudiantes de todas las clases sociales, lo que no se dio y fue provocando paulatinamente una inconveniente diferenciación de las escuelas y colegios a las que se han venido apuntando las personas según los recursos económicos de sus familias. Esto todavía no se daba en mis épocas de estudiante cuando en la Buenaventura Corrales compartíamos niños de hogares de ingresos medios y familias adineradas con alumnos de pie descalzo; y cuando el Liceo de Costa Rica y el Colegio de Señoritas en San José competían con los colegios privados de hombres y mujeres en atraer estudiantes de los diversos estratos sociales.

La gran falencia, en mi concepto, durante la primera mitad del siglo XX estuvo en la falta de adecuada extensión de la cobertura geográfica de la educación media y en el lento crecimiento de la escolaridad en ese nivel. Mientras en 1900 con una población de 307.499 habitantes, teníamos 5 instituciones de educación media públicas, o sea una por cada 61.500 habitantes, en 1948 había 8, un colegio público por cada 103.925 habitantes. En ese período sí se generalizó la educación primaria que subió su escolaridad bruta de 51,6% en 1900 a 71% en 1948.

Resolver este *impasse* fue en mi consideración el más importante aporte de 1948 a 1980. Durante ese período se crearon 234 colegios y la escolaridad bruta en secundaria pública pasó de 4,3% a 58,7%. (La escolaridad en primaria también continuó subiendo para llegar a 94,6%).

Ante la crisis financiera de los ochenta, una equivocada opción de cómo disminuir el gasto público⁹ hizo retroceder el aumento en la escolaridad en secundaria que se había generado en las décadas previas. De 1980 a 1988 (año más bajo de escolaridad en secundaria posterior a esa crisis) la escolaridad bruta bajó casi en una tercera parte, 18,3 puntos porcentuales. Casi una quinta parte de esa generación tuvo una menor capacitación en secundaria, lo que todavía se siente en el país. No se recuperó la escolaridad de 1980 sino hasta 1999. Todavía en la tercera y cuarta décadas de este siglo sufriremos el impacto de esta pérdida. Además, mientras en 1980 el curso lectivo era de 211 días por año, en 1990 solo se impartía en 167 días. Llegar luego a 200 que no se cumplen, fue una inmensa lucha, que tuvo un elevado costo salarial que se empezó a pagar en 1998.

Se escogió mal. Mientras que durante ese período en las universidades públicas creció la matrícula en 5.404 estudiantes, en secundaria disminuyó en 30.065.

El impacto en la fuerza laboral se puede apreciar en que mientras en 1984 el 12,2% de la población económicamente activa tenía bachillerato, en 2001 todavía no se había recuperado ese nivel y solo un 11,1% lo tenía.

Ya a partir de 1998 da inicio una aceleración en la recuperación de cobertura en la educación media. La escolaridad bruta de 1988 a 1998 crece anualmente en un promedio de 4,6, y se acelera de 1998 a 2002 a una tasa de 5,9%, para bajar a tasa promedio anual de 1,7% de 2002 a 2017.¹⁰

En educación preescolar para 1998 la escolaridad bruta de los niños de 6 años (el único año que se daba entonces) era de 79,3%. En los siguientes 8 años crece hasta llegar a 92,4% con un crecimiento más acelerado en 1998-2002. Luego su crecimiento disminuye y llega su máximo nivel en 2008 con 95,3, y luego disminuye en forma leve, pero prácticamente de manera continua, y en 2018 es de 88,15%.

⁷ Rodríguez, Miguel Ángel: op. cit pp. 94-100.

⁸ *Ibidem*, pp. 100 a 103.

⁹ Vargas, Thelmo: "La Eficiencia del Sector Público Costarricense", en *Políticas Económicas en Costa Rica* Tomo 1, Claudio González y Edna Camacho editores, Academia de Centro América y Ohio State University, San José, 1990.

¹⁰ La fuente de los datos sobre escolaridad en entes públicos y subvencionados y número de colegios de secundaria es Molina Jiménez, Iván: "Estadísticas de financiamiento, salarios docentes, matrícula, cobertura y graduación en la educación costarricense: una contribución documental (1827-2017)", Colección Cuadernos del Bicentenario, CIHAC UCR, San José, 2017.

En 1999 se establece un segundo año de enseñanza preescolar para niños de 5 años y su escolaridad bruta llega a 53,3 en 2008, a partir de cuándo disminuye su tasa de incremento y en 2017 llega a 63,9. En 2018, el último año de esta serie, vuelve a crecer importantemente y alcanza 80,1%.¹¹

Incluso el V Informe del Estado de la Educación desarrollado por el Estado de la Nación nos señala que no se logró aprovechar la merma demográfica en la población de seis años para incrementar la proporción de cobertura. En 2014 la escolaridad bruta de estos niños era menor al que ya se había alcanzado en 2003 y que siguió creciendo hasta 2008. Esta matrícula total bajó en 4504 alumnos de 2004 a 2014.

Este trabajo del Estado de la Nación investiga y nos dice mucho más. Con relación a preescolar “...*existe una diferencia significativa entre los porcentajes de asistencia de los niños de hogares de mayor ingreso y los de bajos ingresos. En los primeros, la asistencia está por encima del 70%, mientras que en los segundos las coberturas apenas superan el 40%, con incrementos bajos desde inicios de la década y una leve reducción entre 2010 y 2013 para el tercer quintil...*”¹² Además, “*la brecha (en asistencia a preescolar) entre hogares de clima (educativo) alto y clima bajo se ha ensanchado sobre todo para los niños menores de 5 años*”.¹³

El nobel de economía James Heckman¹⁴, con colegas y con psicólogos y neurólogos, ha efectuado investigaciones que señalan los importantes efectos que, en el resto de sus vidas, tienen adecuados estímulos, alimentación y socialización en los primeros tres años.

Costa Rica no ha sido ajena a estas consideraciones, pero falta mucho por hacer.

Desde los años cuarenta un grupo de médicos alertó sobre la desnutrición infantil. En los cincuenta, con UNICEF, se establecen programas de nutrición para niños y madres embarazadas y se crean los Centros de Nutrición, el primero en Barba. Se consolidó el programa de nutrición, y en los setentas se incluye la educación preescolar. Así urgen los CEN (Centros de Educación Y Nutrición) y posteriormente los Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral (CINAI)

En el Gobierno de Calderón Fournier se abrieron los Hogares Comunitarios para facilitar que unas madres cuidasen los niños de otras, estimulando su aprendizaje y sociabilidad, y obteniendo así ingreso por su trabajo, tanto las madres comunitarias como las madres cuyos niños son atendidos.

A fines de siglo se establece el programa de 0 a 5 años para educar a los padres de familia en la necesidad de estimular a sus hijitos.

En el Gobierno de Chinchilla Miranda se establece la Red de Cuido y se extienden los servicios ya existentes, lo que se ha continuado en la actual administración, pero aún es muy limitada la atención a niños que se crían en entornos adversos.

Los estudios del profesor Heckman y otros establecen que la atención temprana de niños en condiciones de desventaja, mejora significativamente sus resultados –como adultos– en educación, empleo, matrimonio, salud, participación en prácticas de buena salud y reducen su participación delictiva.

Los estudios económicos han atribuido esos resultados al desarrollo de las facilidades cognitivas, pero el trabajo de estos investigadores encuentra que también es un importante factor de mejores resultados en la vida adulta, el desarrollo de las habilidades que determinan la personalidad del individuo y su capacidad y manera de socializar. Además de la inteligencia, la inteligencia emocional, y esta también se forma en los primeros años.

El estudio de la OCDE, *Education in Costa Rica* (2017)¹⁵ nos ofrece importantes puntos de vista sobre nuestra educación secundaria, y en especial sobre el ciclo diversificado.

A pesar del progreso en escolaridad de secundaria en este siglo, el estudio indica: “*Costa Rica aún está atrás de otros países de América Latina. Mientras casi la mitad (49%) de personas entre 25 a 34 años tienen educación diversificada, esto es muy inferior a Argentina (59%), Brasil (64%), Colombia (70%) y Chile (90%)*” y además de estar atrás la participación no es inclusiva ni equitativa: “*Costa Rica comparada con América Latina tiene una de las mayores brechas entre estudiantes más pobres y los más ricos en escolaridad neta en educación secundaria*”¹⁶

¹¹ Datos de preescolar son de Estadísticas de Educación del Estado de la Nación.

¹² Estado de la Nación: *Estado de la Educación 5*, Estado de la Nación, San José, 2015 pág. 78.

¹³ *Ibidem* pág 81.

¹⁴ Heckman, James: *Giving Kids a Fair Chance*; The MIT Press, 2013.

¹⁵ OECD (2017): *Education in Costa Rica*, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264277335-en>.

¹⁶ *Ibidem* pág. 142 Traducción libre del autor igual que todas las citas de documentos en inglés.

Ese estudio –confirmando lo que se ha venido señalando en el país– indica la necesidad de hacer más inclusiva y atinente la educación diversificada para abrir posibilidades reales de ascenso a la población joven, y no ser solo un medio de acceso a la educación universitaria académica para apenas la mitad de los jóvenes que terminan su educación secundaria.

Recalca que la participación de este tipo de educación dentro de la educación secundaria (un 22%) es baja comparado con los países de la OCDE y algunos de América Latina, y lo atribuye a que otorga muy poca salida hacia estudios vocacionales de corta duración.

En este mundo que demanda cada día mayores niveles educativos de todos para generar mayor igualdad de oportunidades y disminuir la pobreza y la desigualdad, la educación del ciclo diversificado debe atender las demandas de jóvenes que no solo aspiran a una educación universitaria, sino también a carreras cortas que les permitan una inserción exitosa en la fuerza laboral y los prepare en habilidades que les permita –a largo de su vida– reentrenarse para diferentes opciones de trabajo. Ello exige cambios sustanciales en nuestro sistema.

La educación técnica en su modalidad actual eleva el aprecio por ella pues otorga a sus estudiantes el mismo camino de ingreso a la educación universitaria, pero para lograr eso a la par de dar formación vocacional en diferentes especialidades laborales, demanda un año extra de estudios. Esto no llena las necesidades de estudiantes que no están dirigidos a seguir con una educación académica y preferirían un mayor entrenamiento con cursos cortos para tareas laborales.

Este estudio de OCDE señala: “Costa Rica ha fallado en desarrollar y expandir programas cortos de educación post secundaria –6 meses a dos años– que son los que provén una gran proporción del entrenamiento requerido por los países de la OCDE y de América Latina”.¹⁷

A la par de los colegios técnicos, el INA provee enseñanza vocacional no formal que prepara trabajadores calificados, técnicos y técnicos especializados. La demanda por entrada al INA es mayor a su oferta de espacios para el estudio. Pero su rol en dar oportunidades a estudiantes graduados de secundaria es muy limitado. Solo un 30% de sus alumnos han terminado secundaria.

Este estudio de la OCDE concluye que la enseñanza técnica cumple un papel muy pequeño en preparar personas directamente para el mercado laboral, un 60% de sus graduados prosiguen con cursos académicos.

Sin embargo, en Costa Rica hay escasez de habilidades técnicas y profesionales de alto nivel¹⁸. Los empleadores dicen que las tres áreas que experimentan las mayores dificultades de reclutamiento son los técnicos, los gerentes y los oficios especializados. La escasez de habilidades de nivel superior combinadas con una gran población de personas no calificadas resulta en uno de los mayores diferenciales de salarios en favor de los trabajadores especializados que se da en América Latina. Los trabajadores altamente calificados ganan en promedio más de tres veces más que los trabajadores poco cualificados. La baja remuneración y poca demanda para los trabajadores no especializados es una de las principales razones del aumento de la desigualdad en nuestro país, a contrapelo de lo que ocurrió en América Latina en este siglo antes de COVID-19.

Los problemas del INA han sido muy graves y han ameritado una ley que está en trámite avanzado en la Asamblea Legislativa para transformar esa institución.

Un informe de la Contraloría General de la República del 16 de diciembre de 2014 sobre la gestión del INA¹⁹ en sus programas de formación y capacitación determinó:

Primero, que no se cumple con el objetivo de preparar trabajadores en los campos necesarios para promover una mayor productividad.

Segundo, que no se capacita el número necesario de técnicos.

Tercero, que tampoco se cumple con el objetivo de seleccionar los estudiantes para disminuir la pobreza.

Por la importancia del tema, ese informe de la Contraloría debió merecer la atención del Gobierno y las autoridades del INA para corregir esas graves debilidades, pero se continuó dilapidando recursos esenciales para disminuir la pobreza y aumentar la productividad.

En julio de 2017, 32 meses después del Informe de la Contraloría que debió haber movido al INA, al Poder Ejecutivo y a los sindicatos y cámaras empresariales que conforman su directiva a la inmediata acción, se presenta un acuerdo del INA con la OIT para preparar un proyecto para la Modernización de la Formación

¹⁷ *Ibidem* pág. 28.

¹⁸ Ver *ibidem* pág. 148.

¹⁹ Contraloría General de la República: “Informe de la auditoría operativa sobre la gestión del INA en los programas de formación y capacitación que desarrolla”. https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/sad_docs/2014/DFOE-EC-IF-14-2014.pdf

Profesional en Costa Rica. Ese acuerdo valioso en su diagnóstico no se ejecutó.

En ese proyecto la OIT afirma:

“Pese al elevado presupuesto institucional, la infraestructura, los recursos humanos y la amplia misión institucional, la definición y entrega de servicios que efectúa el INA en la actualidad no se adecúa de la mejor manera a las demandas de los sectores productivos del país.

El estudio Escasez de Talento Humano (Manpower, 2016/2017) señala que el 35% de los empleadores costarricenses consultados asegura no encontrar profesionales idóneos para desempeñar las tareas que requiere su empresa. La causa principal, según los contratistas, es la falta de experiencia y carencia de competencias técnicas. Para atender esta situación, 53% de los empleadores está capacitando por su cuenta y desarrollando a los empleados existentes para cubrir sus vacantes.

*Paradójicamente, la cantidad de personas egresadas del INA se ha ido reduciendo con el pasar del tiempo se pasó de 51.349 personas egresadas en el 2009 a 30.919 en 2016”.*²⁰

Entre más técnicos medios y obreros especializados requiere el país, menos prepara el INA, pero además no los prepara en los campos que la producción actual demanda.

Dice ese mismo documento de la OIT: “Por otro lado, en la actualidad la oferta formativa del INA se caracteriza por una predominancia de módulos formativos que no generan empleabilidad frente a un bajo porcentaje de programas de formación técnica.” Y añade: “Las personas egresadas de programas de formación inicial experimentan una baja inserción laboral: de la población que no trabajaba antes de la capacitación, el 39,4% logra insertarse al mercado laboral, pero solamente un 24,6% en un área afín a su rama de estudio”²¹.

Como si estos atrasos en nuestro sistema de capacitación laboral fueran poca cosa, la 4ª Revolución Industrial significa la posibilidad de mayores limitaciones a la movilidad social porque las plataformas digitales, el análisis de datos masivos, la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la automatización han generado

concentración económica, aumento en las diferencias salariales y pocos grandes ganadores.

Esto requiere modernizar los sistemas de capacitación y de reentrenamiento laboral para facilitar el paso de trabajadores de industrias que disminuyen su demanda por trabajadores, a las nuevas actividades que aumentan su demanda.

Esto no es fácil.

Un estudio de Citi y la Universidad de Oxford²² con datos del Banco Mundial señala que en EEUU un 47% de los empleos podrían ser reemplazados por la automatización; en la OCDE un 57% y en China un 77%. Difícilmente nosotros tendremos un riesgo menor al del promedio de los países de la OCDE.

Además, los robots han transformado el mercado laboral en los países más desarrollados aumentando la demanda por trabajadores más capacitados, mientras la demanda por trabajadores manuales ha disminuido. En los EEUU un 58% de los trabajadores tiene algún nivel de estudios terciarios, pero se predijo que para el año 2020 un 65% de los nuevos puestos demandaría al menos algún nivel de estudios universitarios.

El cambio se da tan rápido que nos obliga a vivir diferentes vidas laborales. Los mileniales y las generaciones posteriores se verán forzados –para tener una vida plena– a experimentar muy diferentes ocupaciones. Ahora prepararse para el trabajo será una actividad continua.

Desde hace muchos años los países más avanzados económicamente han estado implementando programas de reentrenamiento para las personas que pierden sus ocupaciones. Los resultados han sido muy limitados y contradictorios. Por una parte, muchos de los reentrenamientos no han sido adecuadamente dirigidos a preparar a los alumnos en áreas con suficiente demanda por falta de coordinación con lo que las nuevas ocupaciones demandan. Por otra parte, los trabajadores desempleados carecen en muchos casos de los conocimientos básicos y las habilidades personales para aprender las nuevas actividades; ha faltado el uso de cursos de equiparación para facilitarles su capacitación. En otros casos no se han facilitado recursos financieros para que los trabajadores puedan dedicar a la capacitación el tiempo requerido.

Las falencias de nuestro sistema educativo en la formación de habilidades básicas, en la capacitación

²⁰ OIT: “Modernización de la Formación Profesional en Costa Rica”, convenio con OIT firmado el 4 de julio de 2017, www.ina.ac.cr/modernizacion.pdf pág. 5.

²¹ *Ibidem* pág. 6.

²² Citi, y Oxford Martin School *TECHNOLOGY AT WORK v2.0 The Future Is Not What It Used to Be*: Citi, y University of Oxford, 1916. https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work_2.pdf

laboral, en el reentrenamiento y en atender la generación de oportunidades de superación para los costarricenses, se vuelven aún más graves ante los problemas para una adecuada inserción laboral que venimos sufriendo en la segunda década del siglo XXI, y que ahora se magnifican por el COVID-19.

Uno de nuestros mayores problemas es el desempleo que ha permanecido muy elevado y creciente desde que inicia la Encuesta Continua de Empleo (ECE) en el III trimestre de 2010. Después del IV trimestre de 2018 ha estado entre 11 y 12% llegando en el I trimestre de 2020 al 12,55, y ya con el efecto del COVID-19 llegó en el II Trimestre de 2020 a la impensable cifra de 24%. Esta cifra es casi el doble de la estimación de la OIT para América Latina la OIT, que calcula que la caída del empleo será la mayor entre las diversas regiones del mundo llegando a un 13% de desempleo, provocado por pérdida de un 9,4% PIB por COVID-10 según estima el FMI. La tasa de informalidad en la ECE estuvo por debajo de 40% en los primeros dos años, pero a partir de entonces aumenta hasta llegar a 47,1% en el I Trimestre de 2020. Sin embargo, en el segundo trimestre cae a 39,8 porque el desplome del empleo es mayor entre las personas con ocupaciones informales. La tasa de participación femenina, aunque había subido a 52,1% en el I trimestre de 2020, también sufre el terrible embate de la pandemia y a junio cae a uno de los niveles más bajos de la serie con solo un 44,6. La lamentable pérdida de empleo de las mujeres –socialmente la más grave cuando se trata de jefes de hogar– hace que el nivel de ocupación de mujeres sea de tan solo de 31%, con mucho la más baja de la serie. En el III Trimestre de 2010 al inicio de la ECE había 1 881 514 personas empleadas. Ahora 10 años después la población de 15 años y más ha crecido en 591 669 personas, pero el número de ocupados baja en 136 257 trabajadores. Más de la mitad (72 596) son mujeres. Además, las familias pobres sufren más por el desempleo por tener menos ocupados por hogar y por tener menor nivel educativo, se les hace más difícil volver a conseguir empleo.²³

Estas circunstancias motivan el estancamiento de la pobreza y el incremento en la desigualdad que venimos sufriendo desde antes de los efectos del COVID-19, y que en gran parte son resultado de una economía partida en

dos. Por una parte, un sector moderno y dinámico en mucho exportador de muy diferentes bienes y servicios a un gran número de distintos destinos; que demanda trabajadores con educación al menos de secundaria completa, con ventajas para las personas con dominio de otro idioma, y habilidades literarias, numéricas y tecnológicas; otro sector tradicional con poco dinamismo, que no genera empleo suficiente para la población que carece de las habilidades demandadas por el sector generador de empleo.

Microsoft Latinoamérica –como parte de sus esfuerzos para analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) sobre el crecimiento económico en América Latina– comisionó a CIPPEC de Buenos Aires el estudio “Inteligencia artificial y crecimiento económico. Oportunidades y desafíos para Costa Rica”.²⁴

Costa Rica, señala ese estudio, tiene ventajas para aprovechar las oportunidades de la IA y acelerar su crecimiento, pero ello no se dará automáticamente, sino que dependerá de adopción de políticas adecuadas para lograrlo y deberá enfrentar importantes limitaciones que dificultan ese cometido.

El estudio concluye que, sin considerar otros factores, si se propicia la adopción de las tecnologías de la 4a Revolución Industrial, Costa Rica podría incrementar su crecimiento anual en 1,7 puntos porcentuales respecto a un escenario neutro. Esto en dos décadas significaría un PIB por habitante superior en casi \$20.000. Claro que esta es una simple consideración indicativa, pero en todo caso el tamaño de la diferencia es inmenso.

Entre nuestras ventajas en comparación con América Latina destaca el crecimiento del PIB, la adopción de tecnología y el crecimiento de la productividad. Esto nos permite tener un punto de partida más favorable que la mayor parte de nuestra región para aprovechar la IA.

En la adopción de tecnologías nos favorece tener mayor penetración de las tecnologías digitales que el promedio mundial y el promedio de LAC, según el índice de adopción digital compilado por el Banco Mundial, pero estamos muy por detrás del índice de los países de altos ingresos. Si bien las empresas en las Zonas Francas se hayan en la frontera tecnológica, enfrentamos el obstáculo que impone la dualidad estructural, ya que las empresas

²³ Este artículo se terminó a fines de 2020 por lo que las cifras no están actualizadas. La caída del PIB en 2020 en América Latina y el Caribe según la estimación del FMI de abril es de 7%. Según CEPAL el aumento más alto del desempleo de ese año fue en Costa Rica A abril de 2021 la tasa de desempleo en Costa Rica había disminuido a 17,3% en el trimestre terminado en abril de 2021.

²⁴ Albrieu, Ramiro; Rapetti, Martín; Brest López, Caterina; Larroulet, Patricio y Sorrentino, Alejo: *Inteligencia artificial y crecimiento económico. Oportunidades y desafíos para Costa Rica*; CIPPEC, Buenos Aires, 2019.

del resto de la economía y los sectores gubernamentales están muy por detrás en la adopción de tecnologías.

Para acelerar la adopción acelerada y masiva de las nuevas tecnologías, CIPPEC señala tareas de provisión de bienes públicos para la digitalización, y –para los sectores diferentes a las zonas francas– promover la innovación tecnológica y aumentar su competitividad y su capacidad exportadora.

EDUCACIÓN, HABILIDADES Y DESARROLLO. NUESTRO CASO

Muchos años antes de que Gary Becker de la Universidad de Chicago desarrollara el concepto de “Capital Humano”, los pensadores habían avizorado que la educación es un instrumento poderoso para permitir a los jóvenes desarrollar las destrezas que, utilizadas en la producción, les sirvan para su sobrevivencia, su superación y bienestar.

Por eso, durante muchos años me preocupó que en muchos estudios que relacionan crecimiento de la producción con la educación y el cambio en otros factores que la producen, no se diera una relación estadísticamente significativa entre el crecimiento de la producción y las variables usadas para medir los niveles de educación de diferentes países, regiones y a través del tiempo.

En mayo de 2015 la Academia de Centroamérica realizó un foro sobre productividad y crecimiento en el cual participó Ricardo Hausmann, quien muy categóricamente demostró que no se da una relación entre los años de la educación media de la población de un país y el crecimiento de la productividad. Señaló: *“En 1960, los países con un nivel de educación igual a 8,3 años de escolaridad eran 5,5 veces más ricos que los que tenían 2,8 años de escolaridad. En contraste, los países que aumentaron sus años de escolaridad de 2,8 en 1960 a 8,3 en el 2010 eran solamente el 167% más ricos. Más aún, es imposible atribuir la totalidad de este incremento a la educación, puesto que en el 2010 los trabajadores contaban con tecnologías que eran 50 años más avanzadas que las de 1960. Evidentemente, se necesita algo más que educación para generar prosperidad”*²⁵.

Eric A. Hanushek y Ludger Woessmann en su artículo “Escolaridad, logros educativos y el acertijo del crecimiento en América Latina”²⁶ comparan las tasas de crecimiento de nuestra parte de la tierra con otras zonas geográficas entre 1960 y el año 2000. Señalan que América Latina, a pesar de tener tasas de escolaridad promedio y niveles de ingreso por habitante, inicialmente más altas que Asia, África Sub Sahariana, Medio Oriente y Norte de África, su crecimiento solo fue en ese período superior al de África subsahariana.

Esos mismos autores, en ese y otros artículos²⁷, desentrañan el acertijo. Lo que afecta la capacidad productiva de las personas no es el número de años que estén sentadas en las aulas recibiendo clases, sino las habilidades que aprendan a ejercer.

Al estudiar distintas evaluaciones internacionales de las habilidades literarias y matemáticas adquiridas por los alumnos concluyen esos autores: *“El balance final de la evaluación de América Latina en las pruebas internacionales de habilidades de sus estudiantes es verdaderamente deprimente: el logro educativo promedio de los estudiantes de América Latina está cerca del fondo o en el fondo de la distribución internacional, y solo un pequeño segmento de cada corte por edades alcanza el más básico nivel de habilidades conforme a normas internacionales.”*... *“En prácticamente todos los países latinoamericanos el estudiante promedio parece que adquiere menor aprendizaje por cada año de estudios, que el estudiante promedio del resto del mundo. Este es el elemento crucial para resolver el acertijo del crecimiento en América Latina”*.²⁸

Según los datos que presentan estos autores, Costa Rica junto con Uruguay y en ese orden, son los países que mejor aprovechan los años de estudio para transferir habilidades a sus alumnos, pero este tema sigue siendo muy importante para nosotros.

Cuando para medir el producto de la educación no se usan los años de clases recibidas, sino los resultados de diversas pruebas internacionales que evalúan la capacidad para aplicar conceptos de matemáticas, lenguaje y ciencia que los estudiantes han adquirido, los resultados confirman la afirmación teórica de que el conocimiento

²⁵ Hausmann, Ricardo: “El Mito de la Educación”, La Nación, San José, 5 de junio de 2015.

²⁶ Hanushek, Eric A. y Woessmann, Ludger: “Schooling, educational achievement, and the Latin American growth puzzle”; Journal of Development Economics. Volumen 99, Número 2, noviembre 2012, pp. 497-512.

²⁷ En especial el libro Hanushek, Eric A. y Woessmann, Ludger: *The Knowledge Capital of Nations*, The MIT Press, Cambridge Mass, 2015.

²⁸ *Ibidem*.

que posean las personas afecta la capacidad productiva de su sociedad.

Eric A. Hanushek y Ludger Woessmann²⁹ también realizaron un trabajo para la OCDE dentro del estudio para la definición de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de NNUU. Es una investigación sobre las posibles ganancias para los países de llegar a la universalización de habilidades básicas en su población. Para ello relacionan el crecimiento de la producción de un país con el nivel de habilidades de su población. Los resultados para Costa Rica señalan beneficios sorprendentes. Si para 2030 lográsemos llegar a que todos los jóvenes de 15 años cursen secundaria, y adquieran al menos las habilidades básicas literarias, matemáticas y científicas según las define el proyecto PISA de la OCDE, el PIB en 2095 sería mayor en un 37% y la tasa de crecimiento anual en 0,65. El valor presente descontado del aumento del PIB sería casi tres y media veces el valor del PIB actual.

¿Cómo determinar las habilidades que genera en los estudiantes la educación formal?

OCDE ha desarrollado el sistema PISA “Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos” que tiene por objetivo “*evaluar la formación de los alumnos cuando llegan al final de la etapa de enseñanza obligatoria, hacia los 15 años. Se trata de una población que se encuentra a punto de iniciar la educación post-secundaria (entre nosotros IV Ciclo, o Enseñanza Diversificada) o que está a punto de integrarse a la vida laboral. Es muy importante destacar que el Programa ha sido concebido como un recurso para ofrecer información abundante y detallada que permita a los países miembros adoptar las decisiones y políticas públicas necesarias para mejorar los niveles educativos. La evaluación cubre las áreas de lectura, matemáticas y competencia científica. El énfasis de la evaluación está puesto en el dominio de los procesos, el entendimiento de los conceptos y la habilidad de actuar o funcionar en varias situaciones dentro de cada dominio.*”³⁰

Costa Rica participó por cuarta vez en la prueba PISA en 2018, en la que participaron en el mundo aproximadamente 710.000 estudiantes de 15 años en 79 países y regiones, para determinar sus habilidades en lectura, matemáticas y ciencia. Anteriormente lo hizo en 2010 para la prueba de 2009, en 2012 y en 2015. Esta última vez tomaron la prueba 7.221 estudiantes costarricenses

de 205 colegios, como una muestra aleatoria representativa de los 45.475 jóvenes que cursan secundaria y constituyen el 63% de los quinceañeros del país.

Los resultados fueron decepcionantes una vez más.

En lectura tuvimos un rendimiento de 426 puntos, 61 por debajo del promedio de la OCDE, que incluye a Colombia y México con menor rendimiento al nuestro. En matemáticas de 402 frente a 489 puntos de los países OCDE (una diferencia en contra de 87 puntos) y en ciencia con 416 Costa Rica está atrás por 73 puntos. Esas diferencias representan entre más de año y medio y más de dos años de menor nivel de escolaridad.

Lo grave de la falta de capacidad de nuestro sistema educativo para crear las habilidades que el siglo XXI demanda se refleja en que en lectura un 42%, en matemáticas un 60% y en ciencia un 48% de los estudiantes no alcanzaron el nivel dos de la prueba de PISA, que se considera el mínimo aceptable para tener alguna capacidad de ejercer esas habilidades. En el promedio de la OCDE esos niveles son de 23, 24 y 22% respectivamente, y ello con una mayor tasa de escolaridad en las naciones de la OECD. La nuestra, de 63% a los 15 años, aún es baja a pesar de los aumentos que se vienen dando desde finales del siglo XX.

En el otro extremo, mientras en el promedio de los países de OCDE un 16% de los quinceañeros que estudian alcanzan los niveles más altos de habilidad (niveles 6 y 7) en al menos una de las tres materias (lectura, matemáticas y ciencia) entre nosotros apenas un 1% lo logra. Nuestros pobres resultados no se dan solo porque muchos alumnos no alcanzan los niveles mínimos, sino también porque muy pocos son excelentes.

La prueba de 2018 enfatizó el estudio en lectura. En este campo, el resultado obtenido por los estudiantes de Costa Rica con mayores ventajas socioeconómicas respecto a sus compañeros no es estadísticamente diferente a la que se da en los países de la OCDE, ni a la que nuestro país tuvo en 2009.

Lo más grave es que no solo estamos mal, sino que además hemos empeorado.

En los tres campos de 2009 a 2018 ha descendido el nivel alcanzado.

En lectura y en ciencia la disminución ha sido continuada desde 443 y 430 puntos respectivamente en nuestra primera participación, hasta 426 y 416 en esta última

²⁹ Hanushek, Eric A. y Woessmann, Ludger: *Universal Basic Skills: What countries stand to gain* OECD Publishing, Paris, 2015, <https://doi.org/10.1787/9789264234833-en>.

³⁰ OCDE, “El programa PISA de la OCDE Qué es y para qué sirve”, Paris, <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>

prueba. En estos dos casos la disminución es estadísticamente significativa y aunque se puede señalar que se da al mismo tiempo que aumenta la escolaridad para jóvenes de 15 años, también se debe tomar en cuenta que esa escolaridad sigue siendo baja en relación con los países más desarrollados. Matemáticas es la materia en la cual desde 2009 hemos obtenido la más baja calificación con 409 puntos, y también en esta materia se ha venido disminuyendo la calificación hasta 402 en 2018.

Costa Rica es uno de los países que muestran una sostenida disminución de sus resultados.

La pérdida de calificación es más aguda entre los estudiantes con más bajos resultados, y en este caso es estadísticamente significativa en las tres habilidades, pero da esperanza que un 10% de los alumnos con mayores desventajas socioeconómicas alcanzó –en lectura– calificaciones al nivel de los resultados del 25% mejor calificado. Esto confirma que las desventajas por la situación personal de los estudiantes pueden ser superadas.

También nos informa este estudio que en Costa Rica las escuelas con mayores desventajas no tienen una dotación de profesores y de instrumentos significativamente diferente a las aventajadas.

En esta última evaluación (la siguiente será en 2021 cuando se reflejarán las huelgas de 2018 y 2019 y la suspensión de clases presenciales en 2020) se reportan resultados muy satisfactorios de países con prácticas muy diversas en cuanto a la intensidad del proceso educativo, los tiempos empleados, la edad de inicio del proceso, el uso de tecnología y otros elementos.

El reporte nos señala que los recursos dedicados a la educación surten un efecto positivo hasta el nivel de \$50.000 de gasto acumulado en la educación de un alumno desde sus 6 años hasta los 15. Por encima de ese monto no hay una relación empírica entre gasto y rendimiento de los alumnos. En la última década los países de la OCDE han aumentado su gasto en educación en un 15% y los resultados en lectura, matemáticas y ciencia se mantienen prácticamente iguales.

Don Andrés Fernández generosamente estimó el monto de esa inversión en nuestro país con la metodología de PISA y determinó que es de \$47.890. Ese monto no incluye una estimación del gasto privado que nos aproximaría a ese umbral. Sea que estamos invirtiendo un monto más que necesario para obtener resultados similares a los de OCDE.

En nuestro caso tampoco el aumento del gasto ha impactado la capacidad de la educación para mejorar las

habilidades de los estudiantes. De 2008 a 2018 el gasto en el Ministerio de Educación Pública respecto al PIB pasó de 5 a 7,6%, un incremento de 52%. El gasto por estudiante en términos reales de 2008 a 2016 aumentó en un 110%. El aumento es inmenso en cada uno de los tres niveles de preescolar, primaria y secundaria, pero no es simplemente gastar más, ni tener más horas sentados a los alumnos en los pupitres. Tampoco ha tenido efecto el cambio en los programas. La calidad depende de cómo se aproveche el tiempo en el aula para crear las habilidades que el joven pueda después utilizar.

Produce mucha satisfacción ver que un 76% de los estudiantes de Costa Rica indican que sus maestros demuestran entusiasmo por enseñar (un 74% en los países de OCDE). Un 79% están satisfechos con sus vidas (67% en los países de la OCDE), un 95% se sienten felices y un 89% consideran que pueden superar condiciones difíciles que se les presenten. Esto nos hace ver que docentes y alumnos tienen –muy mayoritariamente– la predisposición para dar mejor fruto en su experiencia educativa.

Se reporta que un 95% de los docentes en escuelas aventajadas y un 94% de los de escuelas desaventajadas tienen títulos académicos plenos, pero ya bien sabemos que los títulos no son para nada suficientes.

En la primera década de este siglo, pasar de profesores sin títulos a profesores titulados no mejoró la enseñanza de las matemáticas, por ejemplo. Cuando, en el ejercicio de la Presidencia, pregunté al Ministro de Educación don Guillermo Vargas –quien fue profesor de matemáticas– la razón de la baja aprobación en esa disciplina en las pruebas de bachillerato, concluimos que era por ser esa la materia de enseñanza en que había mayor proporción de educadores no graduados.

Años después encontré que la baja aprobación en matemáticas se mantenía, pero que ahora prácticamente todos los profesores de esa materia eran graduados universitarios.

En 2010 la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad realizó una prueba que abarcó al 83% de los docentes de matemáticas de educación pública secundaria. Solo un 2,5% de ellos no tenían estudios en la enseñanza de las matemáticas y un 87% tenían al menos grado universitario de profesor de secundaria. Pues bien, solo la mitad de los docentes evaluados mostraron dominio de los conocimientos estipulados en el programa vigente.

¡Quedé perplejo! Pero ahí estaba la respuesta: el título no es suficiente.

A pesar del esfuerzo y la dedicación de miles de maestros comprometidos con su vocación a lo largo del territorio nacional, los resultados no son aceptables.

Si no mejoramos lo que estamos haciendo con nuestra educación vamos a seguir sufriendo un nivel de pobreza por el COVID-19 mayor al que teníamos antes de la crisis de los ochentas; con un desempleo bestialmente alto y que afecta brutalmente a los jóvenes y a las mujeres que debe darnos vergüenza; con una desigualdad mayor al promedio de la muy alta desigualdad latinoamericana y con una democracia cada vez menos apreciada y más en peligro porque para muchos se vuelve irrelevante.

PROFESORES EXCELENTES

En un estudio para el Banco Mundial, Barbara Bruns y Javier Luque nos recuerdan: “*formar el capital humano, ingrediente principal de una mayor productividad e innovaciones aceleradas, es un desafío central para la región (América Latina y el Caribe)...los mayores beneficios económicos de las inversiones en educación provienen de lo que aprenden los alumnos y no de los años de escolaridad completados. El problema es que los estudiantes de la región aún están rezagados más de dos años respecto de sus pares de la OCDE en capacidades tales como matemáticas, lectura y pensamiento crítico, y la diferencia es aún mayor con países de Asia oriental, incluido Vietnam*”.³¹

Como he señalado, los datos de escolaridad y los exámenes de PISA nos obligan a concluir que nosotros no escapamos a esa condición: a pesar del incremento en la escolaridad en secundaria y en preescolar que se da a partir de finales de los noventas, todavía no tenemos la cobertura suficiente y las evaluaciones de 2009, 2012, 2015 y 2018 así como los resultados año con año de los exámenes de bachillerato, señalan muy serios problemas de calidad en la educación.

Este estudio de Burns y Luque se basa en evidencia empírica. “*Entre 2009 y 2013 se observaron más de 15.000 clases en más de 3.000 escuelas de 7 países distintos, por lo que este trabajo constituye el estudio internacional de mayor escala de este tipo que se haya realizado. En visitas no anunciadas a una muestra de escuelas representativa a nivel nacional (o del estado), un conjunto de observadores especializados aplicó un protocolo de investigación*

estandarizado denominado “foto de la clase” de Stallings, para generar datos comparables entre los diversos países en relación con cuatro variables: • el uso que hacen los profesores del tiempo de instrucción; • el uso que hacen los profesores de los materiales, incluidas las computadoras y otras tecnologías de la información y las comunicaciones; • las prácticas pedagógicas básicas de los profesores; • la capacidad de los profesores para mantener la atención y la participación de sus alumnos”³².

Se estima que el buen uso de la clase requiere que se dedique a las tareas formativas al menos un 85% de su tiempo. Los mejores tiempos encontrados son nada menos que 20 puntos porcentuales menores, y el tiempo se gasta en gestión de la clase, u otras actividades diferentes a la instrucción. El estudio concluye que en promedio en América Latina por falta de buena utilización del tiempo en el aula se pierde un 20% del tiempo en clase, lo que equivale a un día por semana.

Esa pérdida del proceso educativo por ausentismo, tareas no docentes, ineficiente uso del tiempo, se da con grandes variaciones entre centros educativos y dentro de una misma escuela o colegio. Desde hace seis años se nos generó evidencia adicional de que en América Latina y el Caribe ningún cuerpo docente puede considerarse de alta calidad comparado con los niveles internacionales; que la baja calidad de los docentes es el principal obstáculo que impide el avance educativo de la región y se presentaron medidas para reclutar, desarrollar y motivar a los docentes de acuerdo con prácticas comprobadas en muchos países para formar cuerpos docentes de alta calidad.

Para atraer personas muy talentosas a la educación precisan factores diversos como salarios y la estructura salarial (en lo que hemos logrado grandes avances hasta ahora desperdiciados), el aprecio social por la profesión, las normas de selección para ingreso en la formación docente y su calidad. En Costa Rica, tal como lo he señalado, con el muy alto crecimiento de los recursos para la educación se ha podido mejorar muy sustancialmente el pago a los docentes, pero los resultados no se han dado.

En Costa Rica para mejorar la selectividad el mejor recurso es hacer exámenes de contenido para contratar docentes. Increíblemente no se hace. Basta con que aporten un título y ya me he referido a que los datos demuestran que eso no mejoró los resultados.

³¹ Bruns, Barbara y Luque, Javier: *Profesores excelentes Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*, Banco Mundial Washington D.C., 2014, pág. xi.

³² *Ibidem* pág. 12.

No puede haber seguridad de contar con buenos docentes impartiendo lecciones eficientes y pertinentes, si continuamos nombrándolos sin examinar sus conocimientos. Claro, que esto no es suficiente, pero es necesario. Es necesario por supuesto que mejore la calidad de la enseñanza en las universidades que preparan docentes. Eso se obtendrá si para nombrar a maestros y profesoras se examinan sus conocimientos y habilidades para enseñar. Las universidades cuyos graduados no superen los exámenes para su nombramiento se quedarían sin alumnos.

En general, con muy pocas excepciones, los maestros están al nivel promedio de habilidades en matemáticas y lenguaje del resto de los profesionales, pero los promedios de estas habilidades son muy variables entre países y sí están relacionados esos promedios de cada país con los resultados de los estudiantes en PISA. Por eso se necesita hacer de la educación una profesión muy respetada y una carrera atractiva intelectual y financieramente, e invertir más en la formación y permanente capacitación de los educadores.

El Informe del Estado de la Educación 2019 plantea repetidamente *“la necesidad de realizar esfuerzos extraordinarios para transformar, rápida y decididamente, el statu quo en particular, en la formación, selección y evaluación formativa y acompañamiento docente”*³³

Ese ha sido mi clamor. La educación depende de lo que pase en el aula cuando el docente enseña y forma. No se puede tener un buen sistema educativo si no se utiliza bien el tiempo de impartir la lección, transmitiendo conocimientos y formando al alumno en las habilidades intelectuales y blandas o interpersonales requeridas para su éxito en la vida. No importa cuántos recursos se destinen a la educación, cuan buenos sean los programas y las metodologías educativas ni cuanta tecnología haya en el aula, sin buenas lecciones no hay sistema educativo bueno. Sin maestros capacitados no puede haber buenas lecciones.

Por eso me alegré y publiqué varios artículos encaminando las resoluciones de la Sala Constitucional que obligaron al Gobierno a que, para contratar profesionales *“se evalúen aspectos relacionados con el razonamiento verbal, numérico o abstracto, así como conocimientos científicos atinentes al ámbito profesional objeto del concurso respectivo”*.³⁴ Posteriormente la resolución 2013-015697 amplió el plazo para su ejecución a siete años y

seis meses que se cumple el 4 de junio de 2021 y yo entendí que indicaba que cubría a los docentes.

El Informe del Estado de la Educación 2019 urge la aplicación de esas resoluciones. Y yo las creía como la solución; pero durante la celebración del 50 Aniversario del Colegio de Economistas, don José Joaquín Arguedas, quien era director del Servicio Civil cuando se dictaron esas resoluciones, me señaló que él había solicitado la aclaración a la primera resolución motivando la segunda, que bien entendida más bien excluye a los docentes de su aplicación, por estar regulada de manera específica su contratación por normas del Título II del Estatuto de Servicio Civil al que no se refería la resolución judicial. Increíble, se dejó de lado al **profesional** en mi opinión más importante para el bienestar y la equidad en nuestro futuro.

Esta circunstancia tornó urgente la aprobación del proyecto de ley que establece la obligatoriedad de un examen de idoneidad en los requisitos de contratación para carrera docente. Esa necesaria iniciativa se tramitó gracias al proyecto del diputado Wagner Jiménez que fue sancionado por el Poder Ejecutivo el 20 de julio de 2020.

LOS MAESTROS NO NACEN, SE HACEN

Creo que la evidencia citada y el sentido común bastan para confirmar que el resultado de la educación depende de lo que pasa en la clase.

Una pregunta razonable es si lo que sucede en la clase y por consiguiente los frutos de la enseñanza se relacionan con las capacidades de los profesores.

Otra vez el economista de Stanford, Erik Hanushek en un artículo³⁵ colaborativo nos brinda una muy oportuna respuesta. Relacionan las habilidades cognitivas de los maestros con las de sus alumnos. Por habilidades cognitivas se entiende la capacidad para la adquisición de conocimiento, la manipulación de la información y el razonamiento. Por diferentes métodos tratan de eliminar otras influencias en las habilidades de los estudiantes, y de separar la influencia de las habilidades de los maestros del nivel general de habilidades de la población de cada país, y su conclusión es afirmativa: las habilidades cognitivas de los maestros se correlacionan

³³ Estado de la Nación: *Estado de la Educación VII*, San José, 2019, pág. 17.

³⁴ Sala Constitucional: resolución 12-007163 del 29 de mayo de 2012.

³⁵ Hanushek, Erik; Piopiunik, Marc y Wiederhold, Simon: “Do Smarter Teachers Make SMARTER. STUDENTS?”; *Education Next*, vol 19 No 2, Cambridge, MA, 2019.

positivamente con las que desarrollan los alumnos, y son específicas a la habilidad literaria o matemática.

La buena noticia es que los maestros excelentes se hacen. Si dependiéramos de cualidades innatas, tener maestros excelentes sería mucho más difícil, pero los buenos maestros se hacen y no con divagaciones sobre conceptos abstractos de la educación, sino con el dominio del arte de enseñar que determina lo que ocurre durante la clase.

El tema es importante.

Así lo comprueban los estudios de John Hattie³⁶ de la Universidad de Melbourne, basados en más de 65.000 investigaciones que cubren más de 200 millones de alumnos. Sus estudios señalan que las 20 medidas más importantes para aumentar el éxito de la enseñanza dependen de lo que el docente haga en clase.

También y específicamente para nuestra región, como ya lo he indicado, el informe “Profesores Excelentes” indica que ese es el principal problema para la enseñanza.

Al impartir lecciones hay elementos que son esenciales para enseñar conocimientos y desarrollar habilidades. Por ejemplo: clases planeadas con claros objetivos, dirigidas por el maestro, pero interactivas; preguntas incisivas dirigidas al azar y no a los alumnos siempre voluntarios; tareas escritas cortas que hagan a los niños pensar y permitan al profesor verificar el progreso; anticipar los errores comunes en el aprendizaje y espaciar y variar los ejercicios; pero no basta comprobar que estas prácticas en clase son efectivas. Lo importante no es enseñar a los maestros cuales son buenas prácticas. Lo necesario es guiarlos para ponerlas en uso.

A los nuevos maestros generalmente les falta la habilidad para manejar la clase y para enseñar, y se entrenan y entrenan con alumnos. Hay que aprender de la medicina: los cirujanos se entrenan y entrenan con cadáveres. Los médicos se forman en hospitales y con prácticas supervisadas.

Se trata de no dedicar la preparación de docentes a solo enseñarles teorías de la educación, sino a enseñarles en la práctica la habilidad de enseñar. Enseñar es un arte y los artes se desarrollan con la práctica guiada y evaluada.

COVID-19 Y NUESTRA EDUCACIÓN

Los efectos de las crisis económicas en gran número de casos perduran por mucho tiempo, no solo por las pérdidas del bienestar que directamente causan, sino porque disminuyen la acumulación de capital físico y la formación de capital humano. Ya me he referido a los perjuicios causados a la educación secundaria por la crisis financiera de los ochenta, y a la relación entre desarrollo de habilidades en los jóvenes y crecimiento económico.

Nuestros estudiantes de escuelas y colegios públicos perdieron tres meses de clases en 2018 y un mes en 2019 por huelgas, y en 2020 por el COVID-19 desde marzo no asisten a sus cursos. Si no se abren los centros docentes en el resto de 2020, solo habrían recibido un 13% de sus lecciones de manera presencial durante los días que asistieron en febrero y hasta el 16 de marzo. Si las clases se reanudaran en setiembre, lo que es poco probable dado el curso actual de la pandemia, recibirían clases presenciales durante un 49% del periodo lectivo.

Al suspenderse el curso lectivo se adoptó el aprendizaje a distancia que incluye cosas muy variadas. Alumnos con facilidades, ellos y sus maestros, para seguir cursos digitales con la tecnología Microsoft Teams, que debido a limitaciones de infraestructura de comunicación y a carencia de equipos y conexiones en los hogares como máximo cubre en su uso un 43% de la matrícula. Incluso en este grupo con mejores condiciones, algunos estudiantes solo pueden mantener un proceso educativo mediante teléfonos celulares. Algunos discípulos solo pueden actuar mediante plataformas como WhatsApp. Otros alumnos solo reciben material impreso –algunos sin ningún apoyo de sus profesores. Incluso hay niños y jóvenes que desde marzo han perdido sus conexiones con sus escuelas y colegios, maestros y profesoras.

El Estado de la Nación realizó con la participación del MEP una encuesta con la participación en línea de 42.074 docentes de centros educativos públicos en todo el país.³⁷ Ese estudio determina que un 2% de los docentes (751 personas) no tienen acceso a Internet y un 25% solo tienen conexiones inestables. La mayoría de los docentes (63% en preescolar, 56% en primaria y

³⁶ Hattie, John: *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*; 2008. ISBN 0-415-47618-6. *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. 2011 ISBN 0-415-69015-3. Hattie, John; Masters, Deb y Birch Kate: *Visible Learning into Action: International Case Studies of Impact*, Routledge, Londres-Nueva York, 2016.

³⁷ Estado de la Nación: “¿Cómo ha sido el contacto entre docentes y estudiantes en la modalidad de clases a Distancia?”; 18 de agosto de 2020, <https://estadonacion.or.cr/como-ha-sido-el-contacto-entre-docentes-y-estudiantes-en-la-nueva-modalidad-de-clases-a-distancia/>

48% en secundaria) no tiene formación en herramientas virtuales. Además, se determina que un 4% de los docentes no habían tenido ningún contacto con sus estudiantes y que su mayoría profesoras y maestros (en preescolar poco menos de la mitad, en primaria más de la mitad y en secundaria más de un 80%) no han tenido contacto con todos sus alumnos.

Andrés Fernández³⁸, en colaboración con el Banco Mundial, ha estimado el retraso en los estudios presenciales por el no reinicio en el resto del año. Sin incluir el efecto que no ha sido remediado de las suspensiones de lecciones de 2018 y de 2019, la falta de clases presenciales de este año equivaldría a la pérdida de casi dos tercios del año lectivo.

Con un simple cálculo de regla de tres la pérdida de clases en 2018 y 2019 significa la pérdida adicional de una quinta parte de año lectivo.

Andrés Fernández encuentra que el efecto es mucho mayor en las familias más pobres pues el impacto negativo es 3 veces mayor en los estudiantes del quintil de menores ingresos comparado con el efecto en los alumnos del quintil de mayores ingresos. Esto hace aún más costosa esta pérdida porque elimina oportunidades a las personas que más las necesitan.

Fernández también estima el perjuicio que la disminución en la adquisición de habilidades –si no se remedia– causaría en los ingresos futuros de los estudiantes y en la producción nacional.

Respecto al ingreso personal de los jóvenes causado por la pérdida de clases señala: *“El ingreso medio esperado podría decrecer en 7% si la educación a distancia tuviera que mantenerse para todos los estudiantes por lo que resta del año 2020.”*³⁹

Y en referencia al PIB indica: *“...conforme pase el tiempo y cada uno de los estudiantes de esta generación vaya ingresando al mercado laboral, se produciría una reducción en la senda de crecimiento del Producto Interno Bruto potencial, de al menos un 1% luego de 10 años y de cerca del 6% luego de 20 años transcurridos.”*⁴⁰

Con la misma metodología que usa Andrés Fernández, se ha estimado que para el mundo la

pérdida causada por los cierres de escuelas y colegios causados por este coronavirus. *“Quienes hoy son estudiantes perderían \$10 billones (trillones en inglés) en las ganancias laborales durante sus vidas. Para poner en perspectiva esa cantidad considérese que esa suma es una décima parte del PIB mundial, o la mitad del PIB de EEUU, o el doble de los recursos destinados anualmente por todos los gobiernos a la educación primaria y secundaria”*⁴¹

RETOS DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA QUE DEBEMOS SUPERAR

1. Niños de 0 a 5 años

¿Cómo mejorar los estímulos y la socialización de infantes menores de cinco años que no están cubiertos por la enseñanza preescolar?

Por supuesto que es necesario continuar expandiendo la Red de Cuido que se formalizó en el Gobierno de doña Laura Chinchilla y a la cual se ha dado continuidad, y asegurar que los niños y niñas que la utilizan sean adecuadamente estimulados y aprendan a disfrutar de socializar.

Creo también conveniente revivir el programa de Hogares Comunitarios que se estableció por doña Gloria Bejarano de Calderón durante el Gobierno de su marido. Es un medio para coordinar y apoyar a mujeres de la comunidad que den atención a los niños de madres del vecindario que trabajan fuera de su casa. Los Hogares Comunitarios permiten a las madres trabajar fuera de su casa dejando a los hijos pequeños bien atendidos, y a la vez genera trabajo a las madres comunitarias que se ocupan de ellos. De esta manera se promociona un desarrollo empresarial entre ellas y se facilita que a los pequeños se les estimule su desarrollo cerebral, la convivencia y se facilita su participación en programas de nutrición. El programa reúne a un grupo de madres y una de ellas asume la responsabilidad de atender a los hijos de todas. Esto le permite ganarse un salario y sitúa a los niños no en una fría institución sino al cuidado de una madre.

Estos esfuerzos no son suficientes y no atienden las necesidades de las familias cuyas madres, abuelos u otros familiares atienden a los niños menores de cinco años.

³⁸ Fernández, Andrés: “Efectos de la COVID-19 sobre el sistema educativo costarricense Primera Parte”; Delfino, San José 2 de agosto, <https://delfino.cr/2020/08/efectos-de-la-covid-19-sobre-el-sistema-educativo-costarricense-i-parte>

³⁹ Fernández, Andrés: Efectos de la COVID-19 sobre el sistema educativo costarricense Segunda Parte; Delfino, San José 17 de agosto; <https://delfino.cr/2020/08/efectos-de-la-covid-19-sobre-el-sistema-educativo-costarricense-ii-parte>

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ Azevedo, Joao Pedro; Hasan, Amer; Geven, Koen; Goldemberg, Diana y Iqbal, Syedah Aroob: “Learning losses due to COVID-19 could add up to \$10 trillion”; Brookings, 30 de julio de 2020, <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/07/30/learning-losses-due-to-covid-19-could-add-up-to-10-trillion/>

Nosotros tenemos una institucionalidad que podría realizar un trabajo fabuloso en las zonas de mayor pobreza y en los barrios de más alta criminalidad, para facilitar a los niños de 0 a 5 años el aprendizaje de conocimiento y el desarrollo de habilidades para bien socializar: los EBAIS.

Los infantes de las familias que están en su área podrían recibir asesoría para no solo mejorar sus hábitos alimenticios, de higiene y de promoción de la salud, sino también mejorar los estímulos de padres a hijos, o establecer relaciones de mentor con ellos.

Todo depende de bien coordinar los esfuerzos de los Ministerios de Salud y de Educación con la CCSS. De inmediato estas acciones mejorarían la capacidad de los estudiantes para asimilar habilidades y formación. A mediano plazo esto permitiría reducir la criminalidad, los jóvenes “ni ni” y el trabajo informal.

2. Educación primaria y secundaria

No podemos garantizar buenas lecciones para los estudiantes si continuamos nombrando docentes sin examinar sus conocimientos.

Hay que empezar por el principio y urge hacerlo.

El 7° Informe sobre el Estado de la Educación lo señala: “Frente a la renovación del personal docente que se dará en los próximos años, es clave que el MEP tenga un mayor protagonismo al escoger a los futuros profesores.”⁴² Se debe acatar el mandato del artículo 192 de la Constitución y nombrar a los servidores públicos “a base de idoneidad comprobada” y ello no se cumple respecto a los más importantes de nuestros profesionales en el Gobierno: los docentes que forman y enseñan a nuestros jóvenes y niños. De las habilidades y valores que adquieran nuestros estudiantes dependen el progreso, la igualdad de oportunidades y la paz de nuestra sociedad en el siglo XXI

Repito, comparaciones internacionales y estudios indican que las condiciones de los docentes (conocimientos, incentivos y prestigio) son la causa más importante de la calidad educativa. Este es un tema difícil. No se trata de buscar culpables. Si no todos los docentes son competentes eso es falla de la sociedad, de todos nosotros, que no hemos sabido seleccionarlos, apoyarlos en el desarrollo inicial del arte de enseñar, evaluarlos y capacitarlos. Analizar estos temas no debe ser visto como descalificación ni enjuiciamiento de los docentes.

Es una tarea urgente, la más importante del Ministerio de Educación. Debería empezar a aplicarse ya la nueva ley 9871 que establece como requisito para ser nombrado docente “Aprobar el examen de idoneidad que al efecto establezca el Ministerio de Educación Pública en coordinación con la Dirección General de Servicio Civil, el cual será el encargado de aplicar dicho examen, de acuerdo con la reglamentación que para tal fin se establezca”. Urge su reglamentación y que se aplique para todo nombramiento en propiedad y para los nombramientos interinos, salvo inopia en casos muy calificados.

No basta con examinar la idoneidad de un aspirante para ser nombrado docente para que la enseñanza en la clase sea capaz de desarrollar en los estudiantes las habilidades numerarias, literarias y científicas y los valores y aptitudes blandas (inteligencia emocional) que les permitan tener oportunidades para bien vivir y progresar.

Enseñar es un arte, como aplicar la medicina o practicar un deporte.

Como he señalado, a los nuevos maestros generalmente les falta la habilidad para manejar la clase y para enseñar.

Las ciencias del conocimiento y el entrenamiento para los deportes pueden aportar importantes luces sobre el arte de enseñar, sobre cómo mantener la disciplina y cómo ocupar eficientemente el tiempo lectivo.

Claro que no basta con cambiar la forma de preparar a los nuevos docentes y capacitar a los que están en servicio con cursos teóricos. Además, se requiere –como ocurre en la adquisición de habilidades y en el desarrollo de capacidades deportivas– entrenamiento en servicio.

Claro que para elevar la calidad de nuestra enseñanza de los bajos niveles que muestra en las pruebas PISA, es esencial contratar maestros previa evaluación de sus conocimientos de la materia y previa constatación de sus habilidades cognitivas, pero también es necesario, y aún más importante, ayudar a los recién nombrados y a los docentes en servicio ejercitándolos con prácticas supervisadas de lecciones.

Para ello, los nuevos docentes deben gozar del apoyo de un colega excelente que sea su tutor en su primer año impartiendo lecciones, y que con frecuencia lo acompañe al impartir las clases.

Sería ese primer año un “internado docente” aprendiendo de los internados de los médicos.

⁴² Estado de la Nación: Informe sobre el Estado de la Educación 2019, op.cit.

El ministro de Educación Edgar Mora despidió el año 2018 con una muy buena noticia, pues su ministro señaló que en 2019 se evaluaría a los docentes para apoyarlos en su formación. El entonces ministro de Educación Pública señaló: *“No hay calidad en la educación sin calidad docente. No hay manera de conseguir buena calidad de mala calidad docente, esto significa que el cuidado de cada centro educativo tiene que estar dado a personas idóneas para ese trabajo”*; pero no se ha puesto en práctica.

Esta es la tercera pata del banco: supervisión que no se puede dar si no hay evaluación. Se requiere supervisión y evaluación permanentes, no solo sobre los resultados, sino sobre la conducción de las clases. La evaluación periódica de los docentes es indispensable para capacitarlos en las habilidades, prácticas de enseñanza y conocimientos que les hagan falta.

Los docentes y todas las personas nombradas para la función pública en puestos profesionales deben ser evaluados por el rendimiento objetivo de su desempeño. No basta la calificación de sus actividades que hoy realizan sus superiores para determinar los incentivos salariales que les corresponden. Bien sabemos que, en este proceso de mero trámite, prácticamente todos los funcionarios reciben la más alta calificación.

No existe mecanismo adecuado alguno para justipreciar sus actuaciones, ni en cuanto a cumplimiento de metas (eficacia) ni en cuanto al costo de sus acciones con relación a sus resultados (eficiencia). Y si esto es necesario en todos esos casos, lo es en mayor medida cuando se trata de la educación.

Una educación pública primaria y secundaria que trasmite habilidades a los estudiantes para que luego puedan enfrentar con éxito las demandas de las sociedades del siglo XXI, es el mejor instrumento para generar mayor igualdad de oportunidades y facilitar la movilidad social. Esa es una aspiración de nuestro país desde su propia independencia. Es una demanda de la justicia social y del progreso económico.

Para lograrlo es indispensable maestros excelentes, llevando a cabo una tarea excelente en las clases e impartiendo habilidades y formación pertinentes a los estudiantes. Es necesario que se constaten conocimientos y habilidades al contratar a los docentes, que se les apoye durante el inicio de su gestión para desarrollar el arte de enseñar, que se les evalúe periódicamente y se les brinde la capacitación que las circunstancias de la sociedad y las condiciones de cada maestra y profesor demanden.

La falta de generación de las habilidades requeridas para promover la movilidad social es un grave problema y una enorme injusticia en contra de nuestros jóvenes. No se resuelve con solo cambiar programas o gastar más. Se requiere mejorar lo que ocurre en las clases.

Y para ello se debe convencer a los sindicatos de educadores de que es conveniente evaluar a los nuevos maestros y profesores antes de nombrarlos, darles soporte durante el primer año en que dan lecciones con la asistencia de un educador experimentado que los guíen en la adquisición del arte de enseñar, intensificar los cursos de capacitación de los docentes en servicio y medir anualmente su desempeño.

Estos cambios para evaluar la contratación y tareas de los maestros son tan importantes y necesarios que no deberían tener oposición alguna ni de políticos, ni de gremios, pero si hubiera oposición, ella debería ser vencida con el argumento fundamental de que la educación que prepare a los jóvenes para desplegar las habilidades requeridas en nuestro tiempo y poder surgir, es un derecho que no les podemos arrebatar.

No hay manera de hacer justicia a los jóvenes, acelerar nuestro crecimiento y disminuir la pobreza y la desigualdad, si no hacemos estos cambios.

Las juntas de educación de las escuelas primarias y las juntas administrativas de los colegios de secundaria pueden ser un gran soporte para los cambios que se deben dar. El Estado de la Nación ha venido con razón insistiendo en la necesidad de erradicar la centralización existente en la administración del proceso educativo.

En 1998-2002 tuvimos mucho éxito en descentralizar la ampliación de edificios escolares haciendo llegar los recursos a las juntas para que –con asesoría y asistencia del MEP– ellas se encargaran de contratar localmente las construcciones. El resultado fue costos mucho menores y una mucho mayor rapidez en la ejecución de las obras. Ciertamente entiendo que esas ventajas se han ido perdiendo, lo cual considero que es un resultado de falta de supervisión y asesoría de las oficinas centrales.

Se podría lograr un avance mucho mayor en introducir los cambios al proceso educativo, si de manera similar, se utiliza el interés de los padres de familia en las juntas para apoyar su implementación.

3. Educación técnica, capacitación y reentrenamiento

En la enseñanza técnica y en la capacitación laboral también requerimos transformaciones que resuelvan problemas importantes.

Para enfrentar estos problemas la OECD⁴³ propone continuar con la aplicación de su sugerencia de 2014 de mejor coordinar las tareas del Ministerio de Educación y del INA. Además, seguir incrementando la proporción de graduados de enseñanza técnica; mejorar las relaciones y la integración de la enseñanza técnica con las empresas (enseñanza dual) y modificar los colegios técnicos para que solo se dediquen al ciclo diversificado y lo hagan en dos años, con un examen de conclusión diferenciado al bachillerato académico. Sería necesario establecer, al estilo de Alemania, un mecanismo de estudios adicionales para preparar a los jóvenes que –concluida su enseñanza secundaria técnica– deseen entrar a seguir una carrera universitaria académica. Los mismos colegios técnicos podrían ofrecer para sus graduados programas de corto plazo (seis meses a dos años) para la formación de técnicos más capacitados, lo que permitiría a muchos jóvenes sin vocación académica, desarrollar habilidades que les aseguren una alta competencia laboral y buenas remuneraciones. Además, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y otras universidades públicas y privadas podrían también impartir certificaciones en actividades laborales específicas en cursos cortos e incluso a distancia.

La reforma del INA que se encuentra en curso debe ser aprobada para eliminar las incongruencias de sus resultados que he señalado⁴⁴.

Nuestra pobreza, que disminuyó en este siglo, pero no tanto en la última década, y el alto desempleo han crecido muy significativamente con el COVID-19. Esos problemas humanos lo mismo que la alta informalidad nos deben doler y son bien conocidos, por eso interesa destacar las características que debe tener en su accionar el INA para cumplir con sus muy importantes tareas a fin de promover equidad y crecimiento.

En primer lugar, la capacitación laboral debe ser oportuna y pertinente.

Como bien lo indica la exposición de motivos de ese proyecto de ley, la capacitación debe asegurar la empleabilidad de los estudiantes, y para eso se requiere de gran versatilidad para impartir cursos sobre materias que tengan demanda en el mercado, demanda que –con la rapidez actual de los cambios tecnológicos– varía constantemente.

Como expresamente lo indica la exposición de motivos de la reforma propuesta al INA, además de las demandas por habilidades técnicas, la dinámica del mercado actual, de la industria 4.0 y del futuro del trabajo, tornan cada vez más relevante que las personas desarrollen habilidades sociales o blandas, tales como comunicación e interacción exitosa con otras personas, pensamiento crítico, y aprender a aprender.

Para la pertinencia de los cursos del INA se requiere actuar en armonía y gran apoyo con el sector empresarial para la transición de las viejas actividades y formas de producción hacia los nuevos empleos.

Y como si todos esos requisitos fuesen poco, se trata además de atender no solo a los jóvenes que van a entrar al mundo laboral, sino también a los trabajadores que, por el cambio en los empleos demandados, requieren reentrenamiento y capacitación a lo largo de toda la vida. Esto a menudo obliga a poner al día los conocimientos básicos de quienes requieren de ese reentrenamiento.

El estudio de CIPPEC, al que me he referido, señala que una limitación para la adopción en la economía tradicional nuestra de las nuevas tecnologías es que solo el 26% de la fuerza laboral de Costa Rica reúne las habilidades complementarias que ellas demandan: percepción y manipulación en contextos complejos, creatividad e inteligencia social o habilidades blandas. Esta proporción es mucho más alta que la de América Latina, pero mucho más baja que la de países desarrollados. Esto dificulta la innovación en campos diferentes al sector moderno de exportaciones; la investigación indica: *“la escasez de mano de obra con las habilidades complementarias a la IA y otras tecnologías asociadas podría ser un obstáculo para el crecimiento de su economía. El 74% restante requeriría, en un escenario de rápida adopción de tecnología, inversión en capital humano en menor o mayor medida para readecuar sus habilidades”*⁴⁵

Es evidente que en Costa Rica, desde antes del COVID-19 y con mayor razón ahora, los pobres requieren más oportunidades de empleo formal. Por supuesto eso demanda crecimiento de la actividad empresarial, y para que los pobres puedan ocupar esos puestos se requiere capacitar a los jóvenes y reentrenar a quienes han perdido empleo en industrias que declinan.

⁴³ OCDE, *Education in Costa Rica* (2017) op. cit.

⁴⁴ Para su publicación hago notar que esta reforma fue aprobada por la Ley para el Fortalecimiento de la Formación Profesional para la Empleabilidad, la Inclusión Social, y la Productividad, de cara a la Revolución Industrial y el Futuro del Empleo” (Ley número 9931), sancionada por el Ejecutivo en enero de 2021.

⁴⁵ Albrieu, Ramiro; Rapetti, Martín; Brest López, Caterina; Larroulet, Patricio y Sorrentino, Alejo; op. cit. pág. 23

Para enfrentar la velocidad del cambio en el sector dinámico de la economía, se requieren mecanismos de capacitación masiva en línea para adaptarse a los nuevos trabajos que irán surgiendo y que reemplazarán a los que hoy prevalecen. Será para ello necesario atender las necesidades de conocimientos básicos en lenguaje, matemáticas y computación de las que carecen muchas de las personas que deberán ser reentrenadas.

Todas estas condiciones exigen gran versatilidad en la oferta de capacitación del INA, lo cual no se puede satisfacer solo con base en una planilla fija de instructores, sino que demanda flexibilidad y rapidez en la contratación de muy variadas formas de relación laboral y de compra de servicios.

Lo dijo con meridiana claridad el Papa San Juan Pablo II: para vencer la pobreza los pobres deben ser los artífices de su propio desarrollo, pero claro, para ello deben disponer de oportunidades para lograrlo.

Si no se prepara a las personas con las habilidades que el mercado laboral actual y futuro demanda, no podrán disfrutar de las oportunidades necesarias para asegurar un nivel de vida adecuado, y con facilidad seguirán o caerán en la pobreza. Por eso la equidad exige responder a estas circunstancias.

Sin la adaptación del INA a las nuevas condiciones productivas, los problemas que han determinado su falta de respuesta adecuada a las demandas del mercado laboral, continuarán con grave perjuicio para muchísimas familias costarricenses.

La prestación de capacitaciones atinentes a las necesidades del mercado –que resulten en aprendizajes útiles para los alumnos– se puede acelerar permitiendo que sectores específicos de la producción puedan realizar alianzas público privadas con el INA. De esta manera se asegura capacitar estudiantes en las prácticas laborales que el sector específico demanda, lo cual redundará en empleabilidad.

Además, la institución necesita contar con mecanismos permanentes y sistemáticos de análisis de la efectividad de sus programas, lo que habría impedido que después de 2009, cuando se cerró el mecanismo de contratación de servicios formativos, se cayese en el profundo debilitamiento de sus resultados.

La tarea es gigantesca y significa una verdadera revolución de las políticas sociales, de educación y capacitación del siglo XXI, pero contamos con una institucionalidad que bien coordinada y dirigida desde el Poder Ejecutivo, y con políticas decisivas adoptadas

con amplia participación, bien puede llevar adelante esta necesaria tarea.

Contamos desde el sector público con la experiencia exitosa en educación a distancia de la UNED; con el desarrollo de la educación universitaria tecnológica del TEC; con el INA; y claro con los valiosos aportes de la UCR, la UNA, la UTN y con el valiosísimo trabajo de los colegios técnicos.

En el sector privado tenemos el aporte de las universidades y recogemos los frutos de la Escuela Técnica Nacional de los Ingenieros Rafael Kieth Alvarado, Antonio Fernández Ramírez y Mariano Ramírez Arias fundada en 1950, que capacitaba para diversas actividades laborales a alumnos con solo primaria, e incluso a bachilleres; y con la meritoria labor que lleva a cabo en nuestros días el Instituto Politécnico Internacional.

4. *Infraestructura de infocomunicación*

Es tarea fundamental asegurarnos que el sistema educativo genere en los estudiantes las habilidades que les van a permitir triunfar en un mundo que cambia con tanta velocidad, en el cual la automatización abarca cada día nuevos procesos y en el que enfrentarán niveles tan elevados de desempleo e informalidad.

La 4ª Revolución Industrial y en especial la inteligencia artificial son importantes cambios tecnológicos que producen efectos económicos y sociales y modifican los empleos del futuro. Por ello demandarán necesidades de capacitación nueva y continua para garantizar la equidad en las nuevas condiciones.

Para aprovechar esta transformación tecnológica las empresas deberán poder adaptarse más rápidamente a los mercados y para ello es esencial promover la innovación, aprovechar los cambios disruptivos, enfocarse en datos y basarse en digitalización.

Por eso, para facilitar oportunidades de superación laboral a los estudiantes, el sistema educativo debe proveerlos de las habilidades que las nuevas tecnologías requieren para su utilización.

Esta es una de las razones por las que la conectividad a internet debe generalizarse.

Además, COVID-19 y la suspensión de lecciones presenciales que produjo demostró la importancia de la conectividad y el acceso a computación para todos los estudiantes.

Fuimos bastante innovadores en llevar las modernas tecnologías a la enseñanza primaria dotando las escuelas de computadores, preparando a los maestros y poniendo

en vigencia programas de avanzada, pero la pandemia ha desnudado nuestro atraso en brindar equidad en el acceso a Internet.

La Concertación Nacional de 1998 y el proyecto para la apertura de telecomunicaciones de hace más de 20 años propusieron la creación de un Fondo de Solidario de Telecomunicaciones. Debemos celebrar que al abrir finalmente ese sector a la competencia se tomara la decisión de destinar al Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL) los recursos provenientes de las licitaciones de bandas y de un pago específico de los operadores. Este fondo, administrado por la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), se destinó a brindar posibilidades de acceso a Internet a personas que de otra manera no lo tendrían, por vivir en comunidades que por su lejanía no serían servidas por los operadores comerciales o por sus limitados ingresos, y a instituciones y personas con necesidades sociales especiales, tales como albergues de menores, adultos mayores, personas con discapacidad, población indígena, escuelas y colegios públicos, así como centros de salud públicos.

Se han ejecutado muy importantes programas con esos fines, pero si se hubiese cumplido más aceleradamente con los objetivos de FONATEL, cientos de miles de estudiantes más habrían podido tener mucho mejor acceso a formación y adquisición de habilidades ante el cierre en marzo de este año de las clases presenciales, provocado por la pandemia. El impacto de la falta de conectividad afecta muy severamente a las familias más pobres. El 80% de los estudiantes que viven en los hogares de mayor ingreso tiene buena conexión a Internet, mientras que entre los más pobres disminuye a solo el 37%. Para los estudiantes más pobres, que están en el primer quintil de los hogares, el 48% solo puede acceder a Internet por el celular y un 10% no tiene ninguna conexión.

Mientras la penetración de Internet móvil ha sido extraordinariamente alta en el país, la de Internet fija ha

sido lenta, lo cual es una de las causas de la baja velocidad que experimentamos. En los países de OCDE la velocidad media es de 30 a 40 Megas, entre nosotros es de 8 a 10, y con una enorme asimetría por una aún más baja velocidad para subida de datos, lo que afecta el aprendizaje y el teletrabajo.

Ante las demandas de la equidad para generar oportunidades de superación a los estudiantes de familias pobres y de incrementar la productividad de la economía, se amerita una aceleración con objetivos muy concretos. No es concebible que no tengamos todos los centros educativos conectados con banda ancha y se debería privilegiar el dotar de acceso a Internet fijo a todos los hogares de familias pobres con estudiantes.

FORMACIÓN

Durante la Administración 1998-2002 se adoptó por el MEP para la formación en valores de los jóvenes el lema “SIEMPRE PODEMOS SER MEJORES”.

Estas reflexiones sobre nuestra educación pública preuniversitaria se centran en ese propósito de buscar la excelencia. Ese es el camino para el progreso personal y social, pero es un enfoque parcial.

No es suficiente solo considerar la excelencia en eficiencia en la producción y equidad en la participación de los bienes, como lo hago en estas reflexiones.

Álvaro Cedeño con su vida y su obra nos enseña que no debemos centrarnos en eficacia y eficiencia, que la vida tiene sentido con felicidad y amor.

Ese no es el tema de estas reflexiones, pero no puedo dejar de señalar su importancia y reconocer su ausencia.

En muchas intervenciones de Álvaro podremos aprender cómo regir la educación pública de modo que tratando siempre de ser mejores alcancemos excelencia no solo en efectividad y equidad, sino también en felicidad y amor, tanto para estudiantes como para docentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Albrieu, R.; Rapetti, M.; Brest López, C.; Larroulet, P. y Sorrentino, A. (2019). *Inteligencia artificial y crecimiento económico. Oportunidades y desafíos para Costa Rica*. CIPPEC.
- Azevedo, J.P.; Hasan, A.; Geven, K.; Goldemberg, D. y Iqbal, S.A. (2020, 30 de julio). *Learning losses due to COVID-19 could add up to \$10 trillion*. Brookings. <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/07/30/learning-losses-due-to-covid-19-could-add-up-to-10-trillion/>
- Bruns, B. y Luque, J. (s.f.). *Profesores excelentes Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Banco Mundial.
- Cedeño, Á. (2009). *Ensayos en Honor de Alberro Di Mare*. Vida de la Empresa.
- Cedeño, Á. (2009). *Ensayos en Honor de Alberto Di Mare* [Prólogo]. En Quirós, R. (Ed.). Academia de Centroamérica.
- Cedeño, Á. (2020, 22 de junio). *Amor y Liderazgo*. <https://alvarocedeno.com>
- Céspedes, V.H. (1998). Crecimiento y Condiciones Sociales. En *Estabilidad y Desarrollo Económico de Costa Rica: Las reformas pendientes*. Por Jiménez, R. (Ed.). Academia de Centroamérica.
- Citi, y Oxford Martin School. (s.f.). *Technology At Work V2.0 The Future Is Not What It Used to Be*. https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work_2.pdf
- Contraloría General de la República. (s.f.). *Informe de la auditoría operativa sobre la gestión del INA en los programas de formación y capacitación que desarrolla*. https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/sad_docs/2014/DFOE-EC-IF-14-2014.pdf
- Estado de la Nación. (2015). *Estado de la Educación V*. Autor.
- EstadodelaNación.(2019).¿CómohasidoelcontactoentredocentesyestudiantesenlamodalidaddeclasesaDistancia?.Autor.<https://estadonacion.or.cr/como-ha-sido-el-contacto-entre-docentes-y-estudiantes-en-la-nueva-modalidad-de-clases-a-distancia/>
- Fernández, A. (2020, 17 agosto). Efectos de la COVID-19 sobre el sistema educativo costarricense Segunda Parte. *Delfino*. <https://delfino.cr/2020/08/efectos-de-la-covid-19-sobre-el-sistema-educativo-costarricense-ii-parte>
- Fernández, A. (2020, 2 agosto). Efectos de la COVID-19 sobre el sistema educativo costarricense Primera Parte. *Delfino*. <https://delfino.cr/2020/08/efectos-de-la-covid-19-sobre-el-sistema-educativo-costarricense-i-parte>
- Hanushek, E.; Piopiunik, M. y Wiederhold, S. (2019). Do Smarter Teachers Make SMARTER STUDENTS?. *Education Next*, 19 (2).
- Hanushek, E.A. y Woessmann, L. (2012). Schooling, educational achievement, and the Latin American growth puzzle. *Journal of Development Economics*, 99 (2).
- Hanushek, E.A. y Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations*, The MIT Press, Cambridge Mass.
- Hanushek, E.A. y Woessmann, L. (2015). *Universal Basic Skills: What countries stand to gain*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264234833-en>
- Hattie, J. (2008). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*.
- Hattie, J. (2011). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*.
- Hattie, J.; Masters, D. y Birch, K. (2016). *Visible Learning into Action: International Case Studies of Impact*. Routledge.
- Hausmann, R. (2015, 5 junio). El Mito de la Educación. *La Nación*.
- Heckman, J. (2013). *Giving Kids a Fair Chance*. The MIT Press.
- Molina Jiménez, I. (2017). *Estadísticas de financiamiento, salarios docentes, matrícula, cobertura y graduación en la educación costarricense: una contribución documental (1827-2017)*. Colección Cuadernos del Bicentenario. CIHAC UCR.
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, OECD. (2017). Education in Costa Rica. *Reviews of National Policies for Education*, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264277335-en>
- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, OECD. (2017). *El programa PISA de la OCDE Qué es y para qué sirve*. <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo, OIT. (2017). *Modernización de la Formación Profesional en Costa Rica*. www.ina.ac.cr/modernizacion.pdf
- Rodríguez, M.Á. (1989). *Al Progreso por la Libertad*. Editorial Libro Libre.
- Vargas, T. (1990). La Eficiencia del Sector Público Costarricense. En *Políticas Económicas en Costa Rica* (Tomo 1) Por: González, C. y Camacho, E. (Eds.). Academia de Centro América y Ohio State University.