

## **EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO PARA SUPERAR LA CRISIS Y DESPEGAR DEL SUBDESARROLLO**

Luis Fuenmayor Toro<sup>1</sup>  
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (UCV)

*Fecha de recepción:* 29-01-17

*Fecha de aceptación:* 09-06-17

### **Resumen:**

La educación y el conocimiento científico y tecnológico son vitales para la existencia plena de los estados nacionales y el desarrollo de los países atrasados. De ellas se deriva la capacidad de producir bienes y servicios cada vez más complejos, así como de generar nuevos conocimientos. Las crisis son momentos para asumir conductas novedosas, que en épocas de bonanza se relegan para luego. Por tanto, no establecemos diferencias en las políticas estatales en estas áreas entre épocas de crisis, como la venezolana actual, y épocas de bonanza. La educación es un proceso formal de formación, social y familiarmente diseñado, para tener personas útiles en lograr su crecimiento personal y el progreso nacional. La ausencia de compromiso con el país de nuestras élites llevó al diseño de una educación mediocre y una ciencia y tecnología agonizantes. El cambio de los actores y del discurso en 1999 no condujo a superar esa mediocridad, sino que la profundizó. Formar maestros y profesores expertos en sus campos de enseñanza y en número suficiente es tarea prioritaria, junto con el diseño de contenidos programáticos que privilegien la adquisición de hábitos de lectura y estudio, de salud y de convivencia; el conocimiento del castellano y la matemática, de las ciencias naturales y del país, lo que implica la existencia de salas de informática y bibliotecas en todos los niveles educativos. Otra tarea es la formación de investigadores, incluidos los de ciencias básicas, así como de ingenieros en todas las disciplinas. Además, se debe atender a la infraestructura docente y de investigación, remunerar adecuadamente al personal académico y financiar la ciencia y la tecnología. No escatimar esfuerzos ni recursos en estos aspectos, pues son primordiales para garantizar el despegue del subdesarrollo.

**Palabras clave:** Educación, Ciencia y Tecnología, Desarrollo, Dependencia, Adoctrinamiento, Aprendizaje.

---

<sup>1</sup> Médico Cirujano, Universidad Central de Venezuela. Ph. D., Universidad de Cambridge, Inglaterra. Profesor Titular, Universidad Central de Venezuela. Exrector de la Universidad Central de Venezuela. Exdirector de la Oficina de Planificación del Sector Universitario.

**EDUCATION AND SCIENCE TO OVERCOME THE CRISIS AND TAKE OFF OF UNDERDEVELOPMENT****Abstract:**

Education and scientific and technological knowledge are vital to the full existence of Nation States and the development of the backward countries. Of them derives the ability to produce goods and services increasingly complex, as well as generate new knowledge. Crises are times to assume new behaviors, which in good times are relegated then. Therefore, we do not establish differences in government policies in these areas between the times of crisis, such as the current Venezuelan, and good times. Education is a process of formal training, social and family designed to be useful people to achieve personal growth and national progress. The absence of commitment to the country of our elites led to the design of dying a mediocre education and a science and technology. The change of actors and speech in 1999 did not lead to overcome the mediocrity, they deepened it. Form teachers and experts in their fields of teaching and sufficient teachers is a priority task, together with the design of programmatic content that prioritize the acquisition of habits of reading and study, of health and of coexistence; knowledge of Spanish and mathematics, natural sciences and of the country, which implies the existence of computer rooms and libraries at all educational levels. Another task is to train researchers, including basic science, as well as engineers in all disciplines. You must also attend research and teaching infrastructure, adequately remunerated to the academic staff and finance science and technology. Spare no efforts and resources in these aspects, since they are essential to ensure the take-off of underdevelopment.

**Keywords:** Education, Science and Technology, Development, Dependency, Indoctrination, Learning.

**INTRODUCCIÓN**

El diseño de un país y la construcción de una nación requieren de la educación formal como instrumento de preparación y formación de los ciudadanos, no sólo para su convivencia diaria ni las diferentes coyunturas que puedan aparecer, sino para los retos a largo plazo que significan alcanzar el desarrollo. Obreros calificados, técnicos medios y superiores, profesionales generales y especialistas e investigadores científicos, son vitales en esta tarea y su formación y preparación depende de la educación. La educación crea la conciencia individual y colectiva requerida por la nación y los valores precisos, para el despliegue de una conducta en consonancia con el crecimiento y desarrollo social, que en la vida contemporánea implica un equilibrio entre las apetencias y necesidades del individuo y la cohesión y fortaleza de la sociedad.

El proceso educativo está en relación íntima con el progreso de las ciencias y la tecnología, no sólo en lo inherente al estudio de la educación en sí misma, sino en la instrumentalización del conocimiento para proveer de bienes y servicios a los individuos y a la sociedad toda e impulsar su constante crecimiento y desarrollo. Es imprescindible diferenciar entre el conocimiento científico, etapa humana superior de construcción del saber, y los llamados saberes populares y ancestrales, que si bien son muy importantes en la cultura de los pueblos y sirven al crecimiento científico, son muy primitivos y limitados en su utilidad tanto

para los individuos como para enfrentar los retos sociales contemporáneos. Otra distorsión conceptual a corregir es la que considera que toda creación humana es científica, lo que lleva a concluir falsamente que todo creador es un investigador. Un pintor, un novelista, un artesano, un compositor musical, sin importar su grandeza individual, es un artista y no un investigador científico.

#### **EDUCAR ES ADOCTRINAR**

Educar es siempre adoctrinar (Fuenmayor, 2006a), pues intenta modelar un tipo de ciudadano particular, que sirva a los intereses del país y de la sociedad que se quieren construir y que esté al servicio del desarrollo individual personal y del de la sociedad que lo ha formado para ello. Se forman médicos, por ejemplo, para la realización plena de quienes tengan las aptitudes para ello, pero además para cumplir con el mantenimiento de la salud de la población, de manera que esté en óptimas condiciones para su realización individual y para trabajar y producir lo que el país necesita para su existencia. Pero este profesional, como el resto de los habitantes del país, no ha sido preparado en la misma forma a lo largo de la historia, ni tampoco lo es hoy entre los distintos países del mundo pese a sus parecidos. Se le educa para actuar en una sociedad en particular y no en cualquier sociedad, aunque su conocimiento técnico y sus destrezas deban ser similares.

Los aspectos técnicos, que son consubstanciales de cada profesión u oficio, no varían independientemente de las diferencias históricas, geográficas, culturales y de intereses entre los distintos países de la comunidad internacional. Esto es necesario entenderlo para no cometer el grave error de alterar lo propio de cada disciplina, para tratar de ajustarla al proyecto político o ideológico que se tenga. El médico, el físico, el arquitecto, el abogado, el electricista, el plomero, el carpintero, son primero profesionales y técnicos en las ramas que les son propias, capaces de desempeñar sus diversas profesiones y oficios en cualquier sociedad, pero dotados además de aquellas otras características que cada sociedad determine o considere útiles para su mejor funcionamiento y desempeño.

Luce por lo tanto absurdo cuestionar la utilización de las escuelas, liceos y universidades, para el adoctrinamiento de la población. Ésta es la función social de la escuela, es lo que ha hecho siempre. Es lo que hacen los padres cuando le enseñan al niño que Dios existe o que no existe, cuando lo hacen rezar y cuando no lo hacen, cuando le inculcan los hábitos de aseo, cuando lo visten de una manera u otra, cuando escuchan música, cuando lo alimentan con determinadas comidas, cuando crean sus gustos, sus hábitos, sus tendencias y sus necesidades. Desde la enseñanza casi automática del lenguaje, que dota a los seres humanos del instrumento para pensar, abstraerse, razonar y

comunicarse, se está formando la conciencia del adulto futuro, pues este instrumento lleva incorporado los valores culturales y sociales de centurias.

Sin embargo, una cosa es que la sociedad toda participe en el diseño de su futuro, por lo que dentro del mayor consenso posible acuerda el tipo de educación a impartir a sus ciudadanos, y otra, muy distinta, es que una claqué gobernante se adueñe de este derecho de la sociedad toda, para adoctrinar en función de sus intereses grupales dejando de lado los grandes intereses nacionales. Y esto es lo que ha ocurrido y sigue ocurriendo en Venezuela como demostraremos más adelante.

#### **LA EDUCACIÓN AL SERVICIO DE LA DEPENDENCIA**

La política de la élite dominante de Venezuela en la mal bautizada como cuarta república, por lo menos en sus últimas tres décadas, fue la de construir un sistema educativo acorde con su proyecto de país capitalista subdesarrollado, dependiente, globalmente integrado (Fuenmayor, 1997), que requería desdibujar y diluir lo nacional hasta hacerlo desaparecer o convertirlo en algo sin contenido ninguno, de manera de poder imponer con la menor resistencia posible los valores y proyectos del gran capital transnacional. De este modo, se facilitarían la explotación de nuestros recursos de materia prima, principalmente energéticos, dejando su transformación en bienes de mucho mayor valor agregado a la industria del mundo desarrollado. La constancia y eficiencia en el cumplimiento de estos objetivos antinacionales, como en muchos otros casos, no ha sido total, afortunadamente.

Se pretendía una globalización que sepultara o distorsionara la cultura nacional en función de una supuesta cultura universal, reino de las hamburguesas y de la Coca-Cola, de la comida chatarra y de los "combos"; de las distorsiones del idioma (casual por informal, accesar por acceder, etc.), entre otros. Globalización que nos obliga a un comercio desigual, similar al impuesto por la España monárquica a su intercambio con sus territorios de ultramar. Comercio que hoy cambia petróleo barato por plásticos costosos, bananas por computadoras, hierro y aluminio por aviones y automóviles, cacao por chocolate, productos agrícolas por electrodomésticos, manteniéndonos pobres e ignorantes y en estado permanente de simples exportadores de materias primas, al margen del desarrollo productivo de los países desarrollados.

Intercambio desigual que además sirve para mantenernos perpetuamente en el subdesarrollo y el atraso, relegados a ser simples operadores de máquinas y equipos, que estamos muy lejos de comprender y menos aún de fabricar, ni siquiera de reparar; gente entrenada, que no educada, en ciertas habilidades y destrezas (Fuenmayor, 1986), para el uso limitado de la tecnología, sin capacidad para pensar ni producir conocimientos. Esta condición de dependencia se gesta, a partir de la acción de un sistema educativo contrario al

logro de los objetivos de desarrollo y de bienestar de nuestra nación; una educación al servicio de los intereses de quienes nos dominan y nos explotan.

Globalización que lleva a nuestra PDVSA a comprar en el exterior toda la ingeniería de consulta que necesita, así como la ciencia y tecnología que consume (Arcaya, 1993), en lugar de alimentar el desarrollo venezolano de la investigación científico tecnológica, financiar la formación de los técnicos, profesionales e investigadores, que requiere para sus actividades y para dar el salto de transformar el petróleo en productos de mucho mayor valor agregado; situación que sería el inicio del crecimiento industrial del país y el abastecimiento de la población venezolana de todos los bienes y servicios que requiere, comenzando por los alimentos y la educación y la salud, de manera de alcanzar a tener una nación independiente y soberana, capaz de establecer internacionalmente relaciones de iguales.

#### **LA MEDIOCRIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN VENEZOLANA**

Si hubo algo altamente nocivo durante la llamada democracia puntofijista fue el crimen perpetrado contra la educación de niños y adolescentes (Fuenmayor, 2006), el cual fue diseñado de acuerdo con los intereses del capitalismo dependiente, desarrollista o neoliberal globalizador, y en perjuicio de la nación venezolana. El objetivo: maestros y estudiantes sin conocimientos útiles, más allá de lo necesario para manejar ciertos instrumentos y comprender órdenes; sin valores culturales ni tradiciones arraigadas, que puedan convertirlos en impedimento para asumir la transnacionalización cultural; sin ninguna compenetración con su historia ni geografía, completamente permeables a la penetración extranjera en todos los órdenes de la vida diaria, principalmente del *american way of life*, y sin capacidad de abstracción importante, al desconocer los lenguajes materno y matemático indispensables.

Este delito se consuma, entre otros mecanismos, a través de cambios paulatinos en los métodos de enseñanza, presentados y defendidos como los más convenientes y actuales para el desarrollo de un aprendizaje participativo, en el que el educando, llamado "participante" en el nuevo "paradigma", se daba sus propias respuestas, a través de la "investigación" realizada alrededor de las tareas y temas asignados por sus docentes, quienes a su vez dejaron de ser los conocedores excelentes de las áreas a enseñar, para convertirse en lo que con pompas y platillos se llamó "facilitadores" del aprendizaje.

Un discurso engañoso que en realidad significaba transformar al maestro, al educador, en simple lector en voz alta de fragmentos de libros y de otros materiales también fragmentados; compulsivos ordenadores de tareas y asignadores de temas de investigación, cuyas elaboraciones y contenidos no estaban ni están en capacidad de valorar adecuadamente, al no haberse preparado para ello. Se extiende consecuentemente la ignorancia como el factor

común de la enseñanza en el país, lo que se agrava al sumarse a un desinterés y desmotivación total de los docentes, mal pagados, sin vivienda, sin cargos fijos y con condiciones deleznable de trabajo. Con el cuento de la necesidad de una educación participativa, en la que el educando sea el protagonista, se terminó acabando con la educación.

Al mismo tiempo, se producen cambios importantes en los contenidos de los programas de estudios, que hacen, entre otras cosas, desaparecer la historia de Venezuela de los mismos, limitándola a simples fechas patrias y alguna que otra biografía, con lo que se perdió cualquier identificación posible de los estudiantes con nuestros libertadores y su gesta libertaria y, por tanto, con la formación de la república. Ni que hablar de la ignorancia sobre la gesta emancipadora del resto de la América hispana y de la participación venezolana en la misma. Así mismo, se elimina la Geografía como asignatura, para convertirse en ciencias de la tierra, lo cual hace desaparecer a Venezuela como nación a lo interno y en sus relaciones con sus vecinos y el mundo.

Nuestros estudiantes no conocen su país, ni sus ríos, ni sus cadenas montañosas y sus picos, ni sus bosques y selvas, ni sus islas y sus llanos; no se saben el nombre de los estados, ni las capitales de los mismos, ni mucho menos sus límites geográficos. Pero tampoco dominan el castellano ni las operaciones matemáticas fundamentales. Entre las pocas cosas en que han sido exitosos nuestros gobiernos está la instrumentación y sostenimiento de un sistema escolar que mantenga en la ignorancia a los venezolanos, lo cual, sumado a la pobreza material, muchas veces extrema, los haga fácilmente manipulable por políticos y gobernantes. Se instrumenta una “flexibilización” del sistema de evaluación del aprendizaje, mediante la eliminación de los exámenes en los primeros niveles de estudio y su reducción numérica y cualitativa en el resto de los mismos. No se quiere evaluar el impacto de las políticas desastrosas instrumentadas.

Este proyecto educativo anti-nacional se completa con a la exoneración de aquellas asignaturas, no cursadas por no haber sido dictadas en los centros educativos, principalmente en las áreas de ciencias básicas, sociales y lenguaje, en las que existía un déficit cercano a los 2 mil profesores para 2013, según una estimación oficial de carácter preliminar, que no tomó en cuenta la existencia de casi 100 mil docentes con doble cargo en el sistema educativo (Pineda, 2015), por lo que el déficit debe ser muchísimo mayor. Con anterioridad se podía saber cuál estudiante había sido exonerado y en cual disciplina, lo que facilitaba su atención posterior en previsión de seguras dificultades posteriores; actualmente es imposible saberlo, pues la asignatura exonerada es calificada con el promedio aritmético de las calificaciones del resto de las asignaturas (Pineda 2015), lo que esconde perversamente una realidad conocida por todos. Como se ve, la llamada revolución no ha cambiado la situación de deterioro encontrada, la ha profundizado incorporando sus deformaciones ideológicas dentro de los

programas de estudio y de sus políticas. Ha hecho lo mismo que en otros sectores: perfeccionar el deterioro, completar el desastre.

La última reforma curricular a instrumentarse este año está diseñada para terminar de castrar intelectualmente a los venezolanos. Imprecisa en los conocimientos y las habilidades y destrezas que los educandos deben desarrollar, de enfoque superficial, desarticulada e incoherente y sin criterios de evaluación más allá de anatemizar el enfoque numérico de la evaluación (UCAB, 2016). En el caso de las ciencias naturales, pretende eliminar la esencia de cada una de ellas y reducir a un único docente, una suerte de súper profesor inexistente actualmente, su dictado; se separa la matemática de este grupo de disciplinas, algo completamente inaudito; no se especifican los temas ni los contenidos matemáticos de cada nivel del bachillerato y se presenta este conocimiento como algo general y superficial, sin mayor importancia desde el punto de vista de su utilidad (UCAB, 2016). Ni qué hablar de la distorsión retorcida de la historia y el culto a la personalidad del expresidente Chávez.

Para coronar este esfuerzo de destrucción educativa, el gobierno socialista del siglo XXI incorpora a los estudiantes en las universidades según sus grados de miseria, como si la pobreza constituyera en sí misma una credencial académica. Por lo menos un 45 por ciento del índice académico necesario para el ingreso proviene de consideraciones no académicas, como son la extracción socioeconómica (30%) y la procedencia regional (15%) de los aspirantes (CNU, 2015), lo que da una ventaja muy grande a los jóvenes de estratos pobres independientemente de sus calificaciones, pues de entrada ya tienen la mitad de lo necesario para ingresar, aunque después esta forma de selección influya en su deserción (El Nacional, 2015). Adicionalmente, al dejar sin ese 50 por ciento del índice a aspirantes de estratos medios, medio alto y alto, es claro que se les impide el ingreso a las instituciones educativas superiores aunque tengan incluso las máximas calificaciones.

Se busca desincentivar el logro académico, supuestamente por ser “un valor de origen burgués utilizado en contra del pueblo desposeído”. ¿Para qué entonces hay que tener buenas notas en los estudios secundarios, se preguntan los jóvenes estudiantes perjudicados con estas medidas? Esta ha sido una queja permanente de los afectados negativamente por este exabrupto en los dos últimos años, quienes han abarrotado las oficinas de distintas dependencias del Ministerio de Educación Universitaria, en búsqueda de una solución justa a sus aspiraciones, y que ha obligado a la burocracia ministerial a la instrumentación de soluciones particulares de emergencia, para los jóvenes con promedios de calificaciones de 18, 19 y 20 puntos.

La educación primaria y secundaria venezolana se han convertido en el paraíso del facilismo, lo que es contrario y antagónico con la educación en sí misma y con los intereses de los educandos y del país. A esta aberrante

situación se une la exclusión educativa en todos los niveles, lo que nos deja una masa de venezolanos totalmente al margen de la cultura y la civilización actuales. Este deterioro educativo afecta negativamente el desempeño posterior de estos venezolanos, bien en el campo laboral, donde se incorporan al comercio informal o trabajan como mano de obra no calificada y reciben un salario mínimo como remuneración, o en sus estudios superiores, donde la mala preparación de contingentes numerosos de estudiantes, provenientes tanto de liceos oficiales como privados, presiona socialmente en forma importante sobre la calidad y complejidad de la enseñanza universitaria, la cual retrocede y reduce sus exigencias so pena de que el fracaso estudiantil sea casi total. A esta dramática situación se unen las severas distorsiones ideológicas actuales, que pretenden pagar deudas sociales con grados universitarios.

Se debe resaltar que el deterioro educativo ha sido general y no particular de la educación oficial (Fuenmayor y Vidal, 2001), independientemente que la exclusión educativa de la educación superior afecte más a los alumnos provenientes de planteles oficiales, pero no lo hace por estar ellos peor preparados sino por pertenecer a los sectores pobres de la población (Fuenmayor y Vidal, 2000, 2001; Fuenmayor, 2002). Desde hace unos 10 años, los programas universitarios y educativos en general abiertos por el Gobierno, así como el nuevo sistema de asignaciones que realiza, de los que se hace tanto alarde, no garantizan la inclusión, al no ser utilizados por los aspirantes (Ancidey, 2016) o ser abandonados prontamente por los demandantes aceptados, quienes rápida y sabiamente se dan cuenta del fraude educativo que significan para ellos y sus familias, bien por su mala calidad o por asignaciones de plazas que no se corresponden con sus aptitudes o por falta de preparación de los mismos (Fuenmayor, Marín, Silvera y Jaimes, 2009; UCV, 2010; El Nacional, 2015; Luengo, 2017). A lo anterior se añaden los retiros por abandono del país en búsqueda de mejores opciones (Hernández, 2016).

Otra distorsión perversa, ya instalada en las universidades y en los programas de reciente creación, pero que se venía engendrando desde hacía varias décadas, es la que en función de formar un profesional comprometido socialmente con su nación y con sus habitantes menos afortunados, descuida su formación específica como profesional. Se trata de médicos, abogados o ingenieros, que supuestamente conocen de sociología, antropología, historia, lucha de clases, economía y filosofía, además de ser solidarios y estar identificados con su entorno social, pero que no tienen los conocimientos ni las prácticas de sus respectivas disciplinas, por lo que no pueden insertarse en sus campos respectivos de trabajo y, si lo hacen, significa un engaño o fraude, muy peligroso para la sociedad que requiere de sus servicios. Un ejemplo aleccionador lo constituye el Programa de Formación de Medicina Integral Comunitaria (Zayas, Laricott, Hidalgo y González, 2011).

De hecho, la incorporación de los profesionales en puestos de trabajo correspondientes con su formación deja mucho que desear. A pesar de la ausencia de estadísticas oficiales al respecto, lo que constituye parte de la política actual del Gobierno Nacional no sólo en el área educativa, los expertos consultados del CENDES de la UCV y de la UCAB coinciden en señalar la existencia entre los desempleados de elevadas cifras de profesionales universitarios, así como la presencia de una elevada proporción de los mismos dedicados a la economía informal, afirmaciones en las que coinciden dirigentes gremiales laborales (Rodríguez, 2014). Se ha roto el vínculo “egreso de la universidad-ingreso al sector laboral, pero no por responsabilidad de las instituciones universitarias sino por la paralización económica de años existente (Rodríguez, 2014).

#### **UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA LA CRISIS Y PARA LA VENEZUELA FUTURA**

No creo necesario tener que explicar la gravedad de lo señalado en relación con la preparación y formación de los profesionales del país, ni tampoco tener que referirme a sus efectos dramáticos sobre el funcionamiento de la sociedad venezolana y sus posibilidades de desarrollo. Esta práctica nada gallarda de la enseñanza y defendida aún hoy por algunos “iluminados”, dio origen a las escuelas y liceos donde nuestros hijos y nietos, no sólo pierden miserablemente el tiempo, sino se deforman y deterioran conceptual y conductualmente, mientras sus maestros y profesores prácticamente vegetan en un callejón sin salida, sin mayor preocupación que la de recibir puntualmente sus bajas remuneraciones, ni otra motivación que la de anhelar la finalización de la jornada diaria de trabajo, llegar rápido al fin de semana y esperar por el inicio de los distintos períodos vacacionales. La escuela, mientras tanto, se convierte en sitio de entrenamiento para la delincuencia (Matamoros, 2016).

Entender la necesidad de hacer de la educación la palanca para alcanzar el desarrollo de Venezuela es vital en el empeño de construir ese otro país, con gente de nuevos y más elevados valores y de sólida preparación para la vida. Esta necesidad, sin embargo, no ha sido comprendida en su esencia por la mayoría de los funcionarios involucrados en la toma de decisiones gubernamentales sobre la materia. O peor. Sí es comprendida y le es negada a la población venezolana por sus élites políticas y económicas, incluida la del socialismo del siglo XXI, que no están interesadas en tener una población calificada. No se quiere construir una sociedad de gente ilustrada ni mejor preparada, con ciudadanos a la altura de los retos y compromisos que llevarían al país a saltar del subdesarrollo, lo que requiere un trabajo arduo y persistente de preparación y estudio. La reducción de recursos lo último que debe afectar es a la educación.

De la coyuntura actual podremos salir, pero sólo formando y preparando a nuestra población y produciendo el conocimiento requerido dejaremos de cíclicamente repetirla. El facilismo debe ser erradicado del sistema educativo del país, para dirigirnos hacia una docencia de trabajo intenso de calidad y estudio riguroso, que demanda una gran voluntad en educadores y educandos. Con contenidos programáticos adaptados al estado del conocimiento en el mundo contemporáneo de hoy, con maestros y profesores conocedores a fondo de los mismos, única manera de ser auténticos guías de los estudiantes y de ayudarlos en la comprensión de los aspectos más complejos, además de motivarlos para ir más allá del límite de los programas, cuando ello sea recomendable. Aulas, laboratorios y bibliotecas con todo lo necesario para funcionar bien, y acceso a Internet en cada uno de los niveles educativos (Fuenmayor, 2006).

Colocar especial cuidado en la enseñanza de los lenguajes: el materno, primero, y luego el matemático, pues son los instrumentos que permitirán al estudiante la capacidad de abstracción suficiente para comprender los fenómenos y situaciones estudiadas, además de comunicarse con el resto del sector académico y del mundo. El dominio del castellano como lenguaje materno natural y de la matemática debe, por lo tanto, constituir el eje de la enseñanza básica (Fuenmayor, 2006). Desarrollar el hábito de lectura es entonces fundamental para el proceso educativo y para la vida, por lo que deberá enfatizarse en la creación y funcionamiento de las bibliotecas escolares, para iniciar esta labor desde el mismo momento de la incorporación escolar del niño. Pero estos objetivos requieren que los maestros sepan hablar, leer y escribir correctamente, tener dominio de la matemática, así como ser lectores permanentes y estudiosos de las distintas disciplinas que les corresponde manejar, situación hoy inexistente y difícil de ser alcanzada, pero obligatorio realizar para poder llevar adelante el rescate necesario de la academia.

De lo anterior se deriva que la formación de los maestros y profesores es tarea fundamental y prioritaria del país, por lo que la acción universitaria en las disciplinas educativas es urgente e insustituible. Se trata de una acción formativa que debe realizarse con gran calidad, sin hacerle concesiones a prejuicios e ideologizaciones absurdas, los cuales deben ser dejados de lado, así como todos esos cuentos de caminos de los nuevos paradigmas educativos, que sólo tienen como objetivo hacer del facilismo la norma de desempeño de profesores y estudiantes. Una buena remuneración base de los docentes es vital en la obtención de estos objetivos, a lo que habría que agregar recompensas económicas por desempeño, con un sistema que no se prostituya.

La pobreza, la miseria, la exclusión social y educativa, las enfermedades, no generan capacidades especiales de aprendizaje, ni méritos académicos de ningún tipo, por lo que es absurdo y perverso liberar a sus afectados del cumplimiento de requisitos académicos y de estudio, como forma de cancelar esas llamadas deudas sociales. No se puede pagar una deuda social. Al

desnutrido de niño no se le compensan sus taras intelectuales dándole el doble o triple de alimento en su edad adulta. Al venezolano excluido de la educación universitaria cuando joven, no se le cancela esa deuda dándole un grado universitario a los 60 años, independientemente de lo importante que sea para el afectado. Si se desea compensar a quienes fueron excluidos en el pasado, por los daños sufridos, sería preferible indemnizarlos económicamente que caer en esta suerte de distorsión, que no favorece a nadie. Debemos cumplir los preceptos constitucionales de calidad, integralidad, equidad y obligatoriedad educativa (Asamblea Nacional Constituyente, 1999).

La educación obligatoriamente tiene que ser de calidad, categoría que domina el mundo actual y que en absoluto es una delicadeza de carácter burgués, como quieren hacer ver quienes hoy propician su abandono por consideraciones ideológicas falaces. Estos realmente están al servicio de nuestros explotadores de siempre y de la dependencia continuada. La incorporación de los valores nacionales, así como de los conocimientos requeridos para el pleno desempeño del individuo en la sociedad y para el beneficio de ésta, son los objetivos fundamentales de una educación en todos sus niveles formales. Educación de calidad con equidad y pertinencia social sería la triada de requisitos de la educación del futuro. Alcanzar esta meta sí tendría un carácter revolucionario, pues significaría un cambio radical de lo que se ha hecho hasta ahora. En la crisis y en el largo plazo la educación es prioritaria en la asignación de recursos.

Contra ello conspiran, en el más alto nivel educativo, la existencia de instituciones mediocres, con autoridades sin credenciales académicas, con doctorados de última hora, de dudosa procedencia y cuestionable calidad, cuando no totalmente fraudulentos. Universidades donde el facilismo ha vencido a la academia, con una burocracia administrativa castradora, de profesores que envejecen pidiendo mejores sueldos sin preocuparse de prepararse y trabajar, de estudiantes tarifados o totalmente al margen de la vida universitaria, pendientes de un pergamino de grado sin ningún tipo de respaldo en conocimientos o conductas adquiridas. Universidad que se abandonó a sí misma y que ha sido abandonada también por el gobierno, sin las condiciones morales y académicas para defenderse de sus enemigos internos y del acoso gubernamental.

El presente nos muestra un futuro muy comprometido de las universidades venezolanas y de la educación en general, que se extiende necesariamente al país. La universidad empeñada en ser "autónoma", sin tratar de ser antes una real universidad, que tenga en la producción de conocimientos el eje de sus actividades académicas. El gobierno presionando por hacerla "democrática", sin tampoco interesarse porque sea primero universidad, entre otras cosas por no tener claro lo que ésta significa y la inaplicabilidad de la democracia política en

las instituciones basadas en el conocimiento. Ambos con sus distorsiones conceptuales de autonomía y democracia (Fuenmayor, 2008), en una lucha simple por el control de la sociedad y de la universidad, que terminará por destruir al país por el cual supuestamente trabajan.

Las sociedades contemporáneas requieren para su formación de la existencia de la escuela formal, con su actividad diaria, planificada y permanente durante la infancia y la adolescencia de los futuros ciudadanos. Trabajo que complementa la universidad en el campo profesional y en el de la generación de conocimientos. Pero es también la acción de la familia, desde que el niño está en el útero, contribuyente principal en esta tarea. Si se quiere superar la crisis venezolana actual y asumir un proceso de desarrollo cualitativamente diferente al llevado adelante en los últimos 70 años, es necesario el inicio inmediato de los cambios señalados; proceso largo, que puede llevar décadas, pero imprescindible si queremos seguir existiendo como nación.

#### **CRISIS E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Las consideraciones señaladas para la educación son también válidas para la investigación científica y tecnológica y la teorización. Son procesos muy vinculados que se incluyen mutuamente. La formación de investigadores es parte de la labor docente de las universidades y de los institutos científicos nacionales. Pero esta preparación no se da ajena al proceso de producción de conocimientos, lo que al final significa que se aprende a investigar, investigando. Nada extraño, así ocurre en todas las disciplinas. La primera tarea a realizar radica en corregir las prácticas de quienes erróneamente establecen una igualdad entre los saberes populares y ancestrales y el conocimiento científico. Aquéllos pueden estimular la producción de éste y, en algunos casos, servir para aplicar soluciones concretas de muy bajo costo y fácil instrumentación a diversos problemas, pero no pueden suplantar al conocimiento producto de la investigación avanzada.

Una segunda tarea corregiría el concepto de pertinencia aplicado a la producción de conocimientos, que pretende imponer que conocer puede ser impertinente en algunos casos. No hay conocimiento impertinente; la impertinencia reside en su no utilización en función de los intereses de toda la sociedad o en su uso para dominar y oprimir, en vez de independizar y liberar. Impertinentes son quienes mal utilizan el conocimiento científico o quienes no lo utilizan para el bien social e individual, lo que no depende del conocimiento sino de la utilización que de él se haga. Hay que deslastrar la legislación vigente de esta deformación conceptual y erradicar su influencia en las prácticas de ministerios, universidades, institutos, colegios universitarios y en varias otras instituciones.

Ni en el pasado capitalista burgués, ni en el presente socialista proletario, para utilizar la terminología gubernamental, se ha hecho un esfuerzo para convertir al país en una sociedad del conocimiento. La empresa estatal petrolera sigue con su práctica de adquirir en el exterior toda la ciencia y tecnología que necesita, así como la ingeniería de consulta que requiere (Arcaya, 1993). No invierte en Venezuela, prefiere financiar estas actividades en los países desarrollados. No importa que PDVSA sea hoy roja rojita, ya que actúa en forma similar en este aspecto a la blanca blanquita del pasado. Estos últimos 18 años han significado un decremento en la formación de investigadores, por lo que en absoluto se construye alguna base sólida para el desarrollo. Requeriríamos de un audaz programa de becas para las mejores universidades del mundo y para aquellas del país, en capacidad de asumir ciertos programas de formación.

No se ha producido ninguna creación importante de nuevos postgrados, nuevas unidades de investigación, nuevos laboratorios y nuevos institutos o centros científicos. Muy por el contrario, las estructuras existentes languidecen por la falta de recursos materiales, por la inseguridad que permite el robo y desmantelamiento impune de sus instalaciones y por el éxodo y falta de incorporación de nuevos académicos, dados los bajísimos sueldos, la ausencia total de condiciones de trabajo y la crisis de inflación, escasez e inseguridad personal existente en el país.

La desidia en esta prioritaria materia es ocultada detrás del falso discurso de la inexistencia de recursos debido a la caída de los precios petroleros. Es importante señalar que, desde mucho antes, el gobierno había suspendido o reducido al extremo el otorgamiento de divisas para becarios en el exterior y en el país, para la adquisición de equipos y materiales necesarios para los laboratorios de investigación y para la realización de proyectos específicos. Un caso particular puede ilustrar ampliamente sobre la desidia gubernamental en esta materia, o sobre su decisión de asfixiar a los investigadores nacionales, sin importarles sus repercusiones académicas ni sociales.

Desde hace 13 años, en plena bonanza de ingresos petroleros, el Postgrado Nacional de Parasitología, con sede en el Instituto de Medicina Tropical de la UCV, no recibe ningún recurso financiero del FONACIT, organismo gubernamental para el financiamiento de la investigación científica y tecnológica en el país. Nunca han tenido dinero para las becas de los estudiantes de postgrado, ni para el financiamiento de las investigaciones que allí se realizan (Noya y Fuenmayor, 2017), todas ellas en el campo de las enfermedades infectocontagiosas, hoy en permanente ascenso en Venezuela (Chagas, paludismo, leishmaniasis, chikungunya, zika, dengue, sarna, lepra, entre muchas otras), conocidas como enfermedades de la pobreza y supuestamente consideradas de atención prioritaria por el gobierno nacional. De esta forma respeta el gobierno sus propias prioridades.

Pero el hostigamiento gubernamental ha ido mucho más allá, pues los consultorios médicos y los laboratorios clínicos y de investigación del Instituto de Medicina Tropical sufrieron 27 actos vandálicos en el año 2016 y ya lleva varios este 2017, con robo de equipos costosos, materiales y reactivos e información irremplazable de los pacientes atendidos, además de la destrucción de sus instalaciones, por parte del colectivo “revolucionario” La Piedrita, amparado desde el Ministerio de Interior y Justicia, que ordena la liberación de sus miembros cuando son detenidos por la Policía Científica venezolana, luego de allanamientos efectuados en sus hogares donde se comprueba su culpabilidad en los hechos delictivos (Noya y Fuenmayor, 2017). De nada han servido las denuncias efectuadas ante los organismos competentes; es política de Estado la destrucción de este centro asistencial y de investigación tan importante y pertinente.

Las carencias de materiales y suministros requeridos para las actividades de investigación son generalizadas en el país. Institutos, hoy en manos del gobierno, no son la excepción de esta lamentable situación. Hasta el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, de gran prestigio nacional e internacional, se ve en fuertes aprietos y ha visto descender su planta de investigadores, ante las restricciones de su financiamiento y el sueldo ridículo de los mismos, quienes no ganan ni siquiera para poder comprar la llamada canasta alimentaria. La situación de pobreza de los investigadores todos, personal con doctorado y años de experiencia, es espeluznante y pone en peligro la poca ciencia que aún algunos mantienen con financiamiento internacional. Quienes no gocen de proyectos aprobados por organismo extranjeros necesariamente han debido paralizar sus labores de investigación.

El enfrentamiento de la situación existente, dada su gravedad e importancia para el país, no puede ser diferido bajo ningún concepto. El desarrollo científico tiene carácter prioritario, como lo tienen los sectores de la educación, la alimentación, los servicios básicos de salud, de agua potable, electricidad, aseo urbano y domiciliario, y la seguridad personal. Incluye tanto el enfrentamiento de la coyuntura, como los planes a mediano y largo plazo. Un programa ambicioso de formación de investigadores en su más elevado grado, en las disciplinas puntas del conocimiento universal y en las más importantes para el desarrollo nacional y bienestar de la población, así como de ingenieros en sus diversas disciplinas; financiamiento suficiente de las unidades de investigación existentes, de las que se puedan rescatar y de las que recibirán a los investigadores nuevos; subvención de los proyectos de investigación prioritarios, los de ciencias básicas entre ellos; formación del personal auxiliar y técnico necesario y rescate y creación de la nueva infraestructura de apoyo requerida.

En 15 años deberíamos alcanzar la meta mínima de formar 20 mil investigadores científicos y tecnológicos, formados principalmente en centros de excelencia en el exterior y en las universidades venezolanas que tengan esta

posibilidad conservada. Se trata de elevar el número de investigadores a una tasa de 1,5 investigadores/1.000 habitantes de la población económicamente activa (PEA), lo que significaría duplicar la tasa de 0,73 investigadores/1.000 habitantes PEA existente en el año 2007, calculada de los datos del Programa de Promoción del Investigador (PEI) por Marcano y Phélan (2009), y alcanzar a estar por encima de la recomendada por la UNESCO de 1 investigador/1.000 habitantes PEA, que nos colocaría con holgura a la cabeza de los países de América Latina y cerca de España. Significaría un esfuerzo de formar cerca de un mil trescientos investigadores por año, para un país que no estaría en sus mejores condiciones de ingresos económicos.

En los últimos 18 años transcurridos, con un ingreso superior a los 1,3 billones de dólares (US\$  $1,3 \times 10^{12}$ ), hubiera más que bastado para un programa de este tipo, sin haber tenido que reducir la ejecución de otros programas. Se habría podido enfrentar y resolver la habilitación de todos los barrios populares del país, con lo que sus habitantes se habrían convertido en verdaderos ciudadanos. Además, se habría podido eliminar el déficit crónico de viviendas en Venezuela y ajustar su producción a las necesidades del crecimiento poblacional. Esto sin mencionar las inversiones para desarrollar la industria petrolera y dejar de sólo vender combustible fósil. Nada de esto se hizo, por lo que hoy las necesidades por satisfacer son mayores que hace 18 años.

Si no se entiende que el trabajo a realizar es difícil y largo, no alcanzaremos a dibujar ni una caricatura de lo necesitado por la nación venezolana. Describirlo en toda su crudeza y dimensión y contrastarlo contra las realidades financieras futuras es imprescindible, para poder acertar en la posibilidad real de ejecutar un proyecto de esta dimensión y no dejarnos llevar por quienes nunca se han planteado salir del subdesarrollo, ni por quienes viven amarrados ideológicamente al pasado soviético o, peor aún, al presente cubano.

#### REFERENCIAS

- Ancidey, B. (2016). *Los nefastos efectos de la kakonomía universitaria venezolana*. [www.aporrea.org](http://www.aporrea.org). 20 de septiembre, [En línea]. Disponible en: <http://www.aporrea.org/educacion/a234365.html>.
- Arcaya Arcaya, C. (1993). *Del petróleo y el gas, a la química orgánica industrial y a la producción de ciencia y tecnología*. Grupo B4 editor, Caracas.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2000). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999*, Sairam editores s.r.l., Talleres Gráficos Arteaga S.A., Caracas.
- Consejo Nacional de Universidades (2015). Resolución N° 06, acta 491, 16-12-2014, *Gaceta Oficial*, N° 40660, 14 de mayo, Caracas.
- El Nacional (2015). *Por bajo nivel de bachillerato desertan entre el 40% y 60% de los universitarios*. 31 de mayo. [En línea]. Disponible en: ,

[https://noticias.vlex.com.ve/vid/bajo-nivel-bachillerato-desertan-571449922?\\_ga=2.198292911.12392719.1497895742-1910256011.1497895742](https://noticias.vlex.com.ve/vid/bajo-nivel-bachillerato-desertan-571449922?_ga=2.198292911.12392719.1497895742-1910256011.1497895742).

- Fuenmayor Toro, L. (1986). *Hacia la definición de una política universitaria*, *Gaceta Apucv/IPP*, 7(47): 1-2, febrero.
- Fuenmayor Toro, L. (1997). La necesaria transformación de la educación básica. *Tribuna del Investigador*, 4(1): 54-62.
- Fuenmayor Toro, L. y Vidal, Y.Y. (2000). La admisión estudiantil a las universidades públicas venezolanas: aparición de iniquidades. *Revista de Pedagogía*, 21(62): 273 – 291.
- Fuenmayor Toro, L. y Vidal, Y.Y. (2001). La admisión estudiantil a las universidades públicas venezolanas: causas de las iniquidades. *Revista de Pedagogía*, 22(64): 219-241.
- Fuenmayor Toro, L. (2002). A propósito de las iniquidades en el ingreso a la educación superior en Venezuela. *Revista Venezolana de Gerencia*, 7(17): 36-48.
- Fuenmayor Toro, L. (2006). Educación: Hoy más que nunca. *Sol de Margarita*, pp 10, 26 de diciembre, Porlamar y *La Voz*, pp 9, Guarenas, 27 de diciembre, Guarenas.
- Fuenmayor Toro, L. (2008). Autonomía universitaria y reforma constitucional. *Educere*, 12(40): 118-128.
- Fuenmayor Toro, L.; Marín, M.; Silvera, F. y Jaimes, J. (2009). Deserción estudiantil en la Misión Sucre. Primer programa de iniciación universitaria en la parroquia Macarao de Caracas. *Educere*, 13(46): 751-769.
- Hernández, A. (2016). Stampida de universitarios. *El Diario de Los Andes*, 26 de diciembre. [En línea]. Disponible en: <http://diariodelosandes.com/index.php?r=site/noticiaagencia&id=3784>.
- Luengo, T. (2017). Deserción universitaria se incrementó en 35% en el Zulia. *El Universal*, 17 de febrero. [En línea]. Disponible en: [http://www.eluniversal.com/noticias/venezuela/desercion-universitaria-incremento-zulia\\_640126](http://www.eluniversal.com/noticias/venezuela/desercion-universitaria-incremento-zulia_640126).
- Matamoros, N. (2016). 2 de cada 10 jóvenes abandonan planteles para unirse a bandas. *El Nacional*, 12 de junio. En: *Observatorio Venezolano de Violencia*, 13 de junio. [En línea]. Disponible en: <http://observatoriodeviolencia.org.ve/2-de-cada-10-jovenes-abandonan-planteles-para-unirse-a-bandas/>.
- Noya, O. y Fuenmayor Toro, L. (2017). Cese de los ataques al Instituto de Medicina Tropical. *La Razón*, pp A-6, 15 de enero, Caracas.
- Pineda Sleinan, Julett (2015). Educación Media necesita cerca de 1.700 profesores para cubrir el déficit nacional. *Efecto Cocuyo*, 10 de octubre. [En línea]. Disponible en: <http://efectococuyo.com/efecto-cocuyo/educacion-media-necesita-cerca-de-1-700-profesores-para-cubrir-el-deficit-de-docentes>.
- Rodríguez Álvarez, A. (2014). Título universitario, aunque sea de puro adorno. *El Tiempo.com.ve* 3 de febrero, Puerto La Cruz. [En línea]. Disponible en:

<http://eltiempo.com.ve/venezuela/laboral/titulo-universitario-aunque-sea-de-puro-adorno/124527>.

Universidad Católica Andrés Bello (2016). *Posición de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Andrés Bello ante el cambio curricular de educación media presentado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación*. Comunicado, 14P, Caracas.

Universidad Central de Venezuela (2010). *Informe*. Citado por Luis Bravo en: Rodríguez, 2014.

Zayas Fernández, M.; Lachicott Frías, E.; Hidalgo León, N. y González Fera, A.I. (2011). Caracterización del desempeño docente del núcleo de profesores de Barrio Adentro del Municipio Marcano. *Humanidades Médicas*, 11(1): 209-222.