

Revolución científico - técnica, revolución social y revolución educativa

Scientific and technical revolution, social revolution and educational revolution

Ernesto Mora Espinosa¹; Grises García Rubio¹¹

¹Licenciado en Historia y Filosofía. Instructor. Facultad de Tecnología de la Salud. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

¹¹Licenciada en Construcción de Maquinaria. Asistente. Facultad de Tecnología de la Salud. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

En el año 1959 se desencadenó en Cuba un proceso de profundas transformaciones sociales cuyos objetivos socialistas se declararon oficialmente en 1961. Uno de los signos característicos del nuevo programa social, y uno de sus sentidos principales, fue el establecimiento de lo que bien pudiera denominarse una "política del conocimiento". El punto de partida fundamental de esta nueva etapa del desarrollo educativo en el país fue la *Campaña de Alfabetización* (1961), le siguieron la nacionalización de la enseñanza, el acceso gratuito a la educación y la realización de una edición y distribución masivas de libros, entre otros eventos notorios.

Planes masivos de becas, que permitieron a los estudiantes de cualquier sitio del país y procedencia social acudir a la enseñanza, aparejado al desarrollo de la educación para adultos, programas de enseñanza para las mujeres, y otras iniciativas similares estuvieron entre las medidas adoptadas por la Revolución en el poder en función de elevar el nivel cultural del pueblo.

Al hablar de una política del conocimiento es oportuno señalar que comprende una estrategia deliberada, sostenida e impulsada desde los más altos niveles del país, orientada a la extensión, en la mayor medida posible, de los beneficios del conocimiento hacia todos los ciudadanos. Uno de sus componentes esenciales es precisamente la política científica y tecnológica (PCT), que el país instrumentó.

El salto extraordinario en el desarrollo científico cubano se debe a la voluntad política que lo movilizó, cuando se asumió que el desarrollo social dependería de la

capacidad, inteligencia y el talento que el país fuera capaz de generar. Fidel Castro definió el futuro del país como un futuro de hombres de ciencia.

En Cuba, ciencia y conciencia son la expresión de la interrelación entre lo mejor de nuestro pensamiento educativo, científico y social.

Entonces no es extraño que su comunidad científica haya hecho suya la propuesta de una ciencia en función de la solución de los problemas del desarrollo socioeconómico del país y que haya madurado la ideología de la ciencia proyectada desde el poder político, entendido ella como percepción ético-político del trabajo científico, asumida por gran parte de los científicos, profesores; percepción que permite concebir el trabajo de todos ellos, como una contribución social.

Y ello está determinado por la unidad entre revolución social y revolución científica y tecnológica, donde unido al desarrollo de las fuerzas productivas, se trabaja para la creación del hombre nuevo. De ahí que interactúen en niveles similares de prioridad, el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, el perfeccionamiento empresarial, la lucha por la eficiencia económica y la batalla de ideas con énfasis en la formación de una cultura general integral, que funde aspiraciones de desarrollo con justicia y equidad sociales.

Cuba ocupa una situación muy particular entre los países del tercer mundo: en el aspecto económico es un país subdesarrollado, pero en los campos de la salud pública, la educación y la ciencia, no lo es. Por eso, en estos sectores, sin despreocuparnos de atender a los problemas inherentes a su subdesarrollo, no debe ignorarse lo que ocurre en el mundo en todos los órdenes del desarrollo de la sociedad humana.

UN MUNDO CAMBIANTE

La contemporaneidad, si se considera como punto de partida el fracaso de los sistemas socialistas de Europa del Este y la Unión Soviética en la última década del pasado siglo, presenta dos tendencias en las relaciones internacionales actuales, una de ellas reflejo de la obstinada pretensión de los círculos más extremistas del capitalismo en voz de *Francis Fukuyama*, con la teoría del *fin de la historia* en la cual se da por sentado el triunfo del capitalismo subdesarrollante y su ideología neoliberal, con el consabido epitafio insultante de "crisis y fin del marxismo" y, por otro lado, la vigencia de la Revolución cubana y su propia existencia a casi medio siglo de agresiones de todo tipo por parte de la potencia imperialista más poderosa que haya conocido la humanidad, conjuntamente con los procesos sociales que se gestan y desarrollan desde nuestra América y otros países del llamado Tercer Mundo como alternativas viables para transformar el orden mundial actual.

El mundo hoy se caracteriza por un proceso objetivo de desarrollo de las fuerzas productivas -previsto por *Carlos Marx* y *Federico Engels* en su época y que denominaron indistintamente mundialización o universalización y que es re-contextualizado con el término globalización-; un extraordinario desarrollo de la ciencia y su conversión en fuerza productiva directa, con las repercusiones que implica en todas las esferas de la sociedad actual; un proceso subjetivo de pensamiento y acciones, desde los círculos de poder de las potencias capitalistas occidentales con énfasis en la liberación del mercado de oferta-demanda y sus leyes en la vida de toda la sociedad sin la participación mediadora del estado: el neoliberalismo; y en el orden geopolítico por la consolidación del imperialismo norteamericano con una acentuada prepotencia hegemónica en todos los órdenes y

una desenfrenada carrera armamentista bajo el lema de "lucha contra el terrorismo".

Y todo ello ocurre en medio de una amenazante crisis económica, energética y alimentaria, un deterioro acelerado del medio ambiente y una indetenible "invasión tecnológica", base de una profunda lucha ideológica que se gesta con un silencioso y atractivo ejército de novedosas tecnologías de la informática y las comunicaciones y cuyo objetivo está bien delimitado: la cultura universal.

En esta aldea global, donde de una forma u otra todos somos actores _espectadores, o dicho de otro modo, productores-consumidores de cultura-, las víctimas fatales serán la identidad y las culturas nacionales, todo cuanto conforma la memoria histórica de cada nación y que constituye, en su rica diversidad, el patrimonio intangible de la cultura del hombre.

En la primera *línea de fuego*, las nuevas generaciones, es a ellas a quienes van dirigidos todos los recursos de la propaganda desde logos que construyen identidades: *Nike, Reebok, Adidas*; hasta la construcción de discursos valorativos, modos de vida, actitudes y conciencias: cultura *Cool*, chicas *Barby*, entre otros; por medio de la música, consolas de juegos, videos, programas deportivos y todo cuanto permita obtener sus propósitos. Las nuevas generaciones constituyen entonces el centro de atención para imponer o proponer una u otra forma de interpretar la realidad y transformarla con arreglo a los intereses de quienes difunden el mensaje.

El neoliberalismo en el contexto globalizado del mundo actual, impuesto como una nueva forma de dominio por el capitalismo contemporáneo, promueve el uso indiscriminado de las nuevas tecnologías y la centralización de la información como forma hegemónica en la correlación de fuerzas que se produce en el mundo actual.

Para una comprensión más exacta de la realidad, debemos considerar que los medios audiovisuales constituyen no sólo el reflejo de una realidad artística, sino también una manera sutil de manipular las conciencias, el reflejo de esta realidad en su expresión artística está conformada por los conocimientos de los realizadores, por el manejo de la cámara plana y encuadres, el uso del vestuario, la iluminación, los efectos especiales y demás recursos que contribuyen a plasmar esta realidad distorsionada, manipulada y manipuladora, y sin olvidar que estos medios, en su gran mayoría, forman parte de grandes monopolios internacionales de la información, concentrados en manos de unas pocas compañías del primer mundo y cuya influencia es reconocida como el "cuarto poder" o el poder mediático.

No es casual la preocupación por el papel que desempeñan estos monopolios en los planes de dominio por parte del imperialismo norteamericano y su política de terrorismo de estado, su influencia en planes desestabilizadores de muchas naciones y en la construcción de un estado de opinión global a tono con sus intereses.

Entonces, es imprescindible considerar la repercusión que en la formación de la nueva generación de profesionales de la salud pública cubana tiene la revolución científico - tecnológica en todos los ámbitos de la vida social y espiritual del hombre y la necesaria contribución que han de tener los educadores en la formación integral de nuestros futuros profesionales de la salud.

Entre las repercusiones sociales de la revolución científico - técnica que están relacionadas con los profesionales de la salud y que repercuten en nuestros educandos pueden citarse algunas generales como son: la influencia por medio del

vínculo de la ciencia con la técnica y la producción; la influencia mediante diversos efectos socioculturales: sobre la biosfera (influencias positivas pero con frecuencia, también negativas), sobre la economía social, en la que se ha producido una transformación de la valoración de la ciencia, donde predomina una visión más pragmática de ella, y se observa cada vez menos como búsqueda desinteresada de la verdad y más como instrumento útil para resolver problemas prácticos; así como la influencia sobre la institucionalización de la propia ciencia, por su carácter masivo -un ejemplo es que en algunos centros de investigación, los científicos se sindicalizan para reclamar sus derechos frente al estado- y la evidente expansión axiológica de la ciencia.

REVOLUCIÓN EDUCACIONAL

Los actuales avances en materia de tecnologías, en especial las relacionadas con las ideas de la informática, ofrecen un atractivo potencial como medios para llevar a la práctica una visión rica y profunda en la formación educacional. El rápido desarrollo de la tecnología informática y su infiltración en todos los campos de la actividad humana ha desencadenado profundos cambios culturales y sociales que requieren ajustes con los sistemas educativos y en la formación de hábitos y habilidades entre los estudiantes como futuros profesionales, entre ellos se encuentran los tecnólogos de la salud.

En el sector de la salud, uno de los aspectos más importantes y necesarios para lograr una adecuada calidad en los servicios que se prestan a la sociedad, y que respondan a los parámetros de excelencia a que aspiramos todos, es la adecuada formación de los futuros profesionales de la salud. Para ello, la educación debe ocupar un lugar prominente en este proceso, y adquirir un papel protagónico.

Esta, conjuntamente con la seguridad y la confianza en la salud, son temas intrínsecamente unidos con los servicios de salud que se brindan a la población, lo cual ha llamado la atención a educadores y profesionales de la salud relacionados con esta actividad.

A partir del año 1999, se puso en marcha un conjunto de programas especiales que revolucionaron el sector educacional en todos sus niveles y otros sectores a los cuales tributan; sobre ello el Comandante en Jefe Fidel Castro expresó en la clausura del *IV Encuentro Internacional sobre Globalización y Problemas del Desarrollo*:

"Hay dos capitales; el financiero que es de suma importancia, pero hay un capital que tiene más valor, que es el capital humano. Con él Cuba no solo avanza en el plano económico sino también aceleradamente para alcanzar un desarrollo social. Una revolución social es una revolución de carácter educacional".¹

A escala internacional se conoce que es precisamente el nivel educacional de la población el que abre las puertas de un país al camino que conduce a la conquista de un nivel de calidad de vida cada vez mayor. En el sector de la salud pública, y como parte de los *Programas de la Revolución*, comprendido en la *Batalla de Ideas*, el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, según la política de salud establecida, constituyó el Comité de Carreras para la elaboración de los planes de formación en los programas de un nuevo modelo pedagógico para el desarrollo del *Licenciado en Tecnología de la Salud*, que comprenden 21 perfiles de la especialidad, a partir del año 2002.

Las canteras de procedencia para el ingreso a cursar carrera en la especialidad de *Tecnología de la Salud* tienen fundamentalmente 3 fuentes:

- Los *Cursos de superación integral para jóvenes*, que surgieron con las ideas renovadoras del Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz, para lograr la inserción social de todo joven menor de 30 años que por diversas razones se encontraba sin un vínculo laboral o docente, y al que se le aseguró acceder a carreras universitarias, entre ellas, la *Licenciatura en Tecnología de la Salud*.
- Los estudiantes egresados de los institutos preuniversitarios.
- Los técnicos medios del sector de la salud pública con perspectivas de superación.

También, aunque en menor número, estudiantes de otras especialidades en las ciencias médicas que por diversas razones no pueden continuar estudios y cuyas labores son afines con algún perfil en *Tecnología de la Salud*.

El nuevo modelo pedagógico comprende una interacción e interrelación entre los componentes académicos, laboral e investigativo del proceso docente - educativo de la enseñanza técnica y profesional de la salud y se apoya en las actividades y tareas de la *Tecnología de la Salud*.

En la formación de este personal, se manifiestan 3 aspectos fundamentales para el cumplimiento de los objetivos en el desarrollo del perfil profesional de este licenciado que responden a su formación integral:

- Perfil científico-técnico: Formación tecnológica, formación científica, otras asignaturas.
- Perfil ocupacional: Educación en el trabajo.
- Perfil político-moral: Educación ambiental, formación estético-cultural y formación político-ideológica.

Este último comprende la formación de cualidades propias de nuestra sociedad socialista en el profesional como miembro de ella y como trabajador del Sistema Nacional de Salud, y es representado en el plan de estudios por los programas de las disciplinas humanísticas: *Filosofía y Salud I y II, Ética y Bioética, Historia de Cuba, Preparación para la Defensa, Psicología y Pedagogía*.

Y todo sustentado sobre la base de una concepción científica del mundo, que nos aporta el materialismo dialéctico, para la comprensión de todos los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento; instrumento universal de análisis de su desarrollo y revelado de un modo particular muy efectivo en el estudio de las múltiples manifestaciones de la cultura; así como de las contradicciones que nuestro país debe enfrentar y resolver para continuar la construcción de la sociedad socialista.

EL COMPROMISO SOCIAL DEL EDUCADOR

No considerar la repercusión de la revolución científico - tecnológica en el proceso de enseñanza, no avizorar sus implicaciones, y sobre la base de ellas; adecuar el trabajo pedagógico - profesional dentro del nuevo modelo pedagógico, puede llevar

a que la formación político - ideológica produzca resultados no deseados para la formación integral del futuro profesional del Sistema Nacional de Salud de Cuba.

Los nuevos programas de la Revolución, entre ellos este nuevo modelo pedagógico para las ciencias médicas, no deben quedar exentos de considerar la realidad más inmediata y futura del mundo en el que se inserta el país.

En Cuba, a tenor con la realidad internacional, se utilizaron las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, fundamentalmente la televisión y el video con fines educativos.

En el año 1999, cuando se inició la *Batalla de Ideas*, surgió el *programa audiovisual* como una forma de ampliar la cultura de nuestro pueblo y contrarrestar el embate que en esta materia imponen las grandes transnacionales; se emplearon entonces, los recursos tecnológicos dispuestos en las aulas para todos los niveles de la enseñanza sobre la base de la creación de dos canales educativos. En este sentido, es sumamente importante capacitar a nuestros docentes en la utilización de dicha tecnología, según sus funciones específicas, fundamentalmente para el proceso de enseñanza _ aprendizaje, y estamos convencidos que cuanto más se añada al aprendizaje, mayor será su impacto.

Para lograr que durante las actividades desarrolladas por el docente se utilicen adecuadamente las tecnologías de la información y las comunicaciones, y se comprenda esta revolución y sus transformaciones en la educación, se requiere de un docente bien capacitado, que domine el uso en las actividades programadas de dichas tecnologías. Es un buen complemento además, mantener actualizados a los educandos en el acontecer nacional e internacional y prepararlos para cumplir cualquier misión en el país que lo necesite.

Se impone entonces, la necesidad de descubrir en nuestras raíces del pensamiento y práctica pedagógica, las claves para la realización de nuestra labor; así como profundizar en los fundamentos teórico-metodológicos para la formación de valores positivos como parte de las diferentes actividades del proceso pedagógico contemporáneo sobre la base del legado de la teoría dialéctico - materialista.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro Ruz F. Discurso pronunciado en la clausura del IV Encuentro Internacional sobre Globalización y Problemas del Desarrollo. Granma, 3 de febrero de 2003.

Recibido: 6 de octubre de 2008.

Aprobado: 10 de octubre de 2008.

Lic. *Ernesto Mora Espinosa*. Facultad de Tecnología de la Salud. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Carvajal s/n e/ calle A y Agua Dulce. Cerro. Ciudad de La Habana. Cuba.

Ficha de procesamiento

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

UNIVERSIDADES; CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD; EDUCACIÓN; CIENCIAS DE LA SALUD; CUBA.

UNIVERSITIES; SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIETY; EDUCATION; HEALTH SCIENCES; CUBA.

Según DeCI²

UNIVERSIDADES; CIENCIA Y TECNOLOGÍA; EDUCACIÓN; CUBA.

UNIVERSITIES; SCIENCE AND TECHNOLOGY; EDUCATION; CUBA.

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en:

<http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Mora Espinosa E, García Rubio G. Revolución científico técnica, revolución social y revolución educacional. *Acimed* 2008; 18(5). Disponible en: Dirección electrónica de la contribución. [Consultado: día/mes/año].