

Una necesidad social y un reto cultural: computación en la escuela primaria cubana.

Por: Lic. Daniel A. Rojas Plasencia y Lic. Enma Gallardo Barroso.
Instituto Superior Pedagógico “Rafael M. de Mendive” de Pinar del Río.

Resumen: La introducción de la Computación en la Escuela Primaria cubana forma parte de los Programas de la Revolución. Ello se inserta en la estrategia para el desarrollo trazada por la máxima dirección política del Estado cubano y por el Partido Comunista de Cuba y es coherente con el concepto martiano de educar. El manejo de esta tecnología en la escuela impone a los maestros primarios un importante reto: vencer las insuficiencias en su cultura informática de modo que puedan diseñar exitosamente su utilización con fines didácticos.

Abstract: The introduction of Computer Science in Cuban Primary School is part of the Cuban Revolution Programs. It is inserted in the strategy for the development stated by the maximum political management of the Cuban State and by the Cuban Communist Party, and it is coherent with José Martí's concept of educating. The handling of this technology in the school imposes the primary teachers an important challenge: to conquer the inadequacies in its computer culture so they can successfully design its use with didactic purposes.

- Computadoras en las escuelas primarias cubanas: un elemento más de una estrategia para el desarrollo.

A nivel planetario, desde los finales del recién concluido siglo las condiciones políticas, económicas y sociales y el contenido, formas y vías de penetración ideológica procedente de las sociedades de consumo no son las mismas que cuando existía un mundo bipolar en los órdenes político, económico y militar. Han ocurrido procesos y cambios trascendentales cuya influencia va más allá de países o regiones específicos.

La lucha de los pueblos subdesarrollados –unos por su supervivencia y otros por el acercamiento a mejores niveles de vida material y espiritual- ocurre en condiciones muy desfavorables frente al polo opuesto: el reducido grupo de países industrializados que pretenden imponer su ideología, modos y tendencias.

Los productos del desarrollo científico y tecnológico penetran fuertemente con muy diversos fines hasta en los más insospechados aspectos de la sociedad en su conjunto y de las personas en lo individual, cuestión de la que nuestro país no puede sustraerse. El incremento de las diferencias entre países ricos y pobres en cuanto a la creación, innovación, adquisición o explotación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es abismal.

Los países históricamente explotados, y por consecuencia empobrecidos y atrasados, están obligados a optimizar la utilización de sus pocos recursos financieros. Luego, el disponer de estas tecnologías depende también de una dimensión económica y de una dimensión política.

Cuba, en relación con los recursos económicos del país, ha hecho un esfuerzo extraordinario en ciencia y tecnología, lo cual expresa una posición del Estado cubano

muy estratégica en la lucha por elevar sus índices de desarrollo social. Actualmente nuestro país, además de que se dedican recursos y esfuerzos humanos para llegar a lo más avanzado tecnológicamente, aporta al desarrollo científico y tecnológico como vehículo del desarrollo.

En marzo de 1 962, a sólo tres años del triunfo de la Revolución Cubana, Ernesto Che Guevara planteaba: "... El mundo camina hacia la era electrónica... Todo indica que esta ciencia se constituirá en algo así como una medida del desarrollo; quien la domine será un país de vanguardia. Vamos a volcar nuestros esfuerzos en este sentido con audacia revolucionaria"(1).

Nuestro país ha sido consecuente con esa concepción futurista de nuestro Guerrillero Heroico y reconoció tempranamente la conveniencia y necesidad de dominar e introducir en la práctica social las TIC y lograr su manejo como una de las características del hombre nuevo, lo que facilitará a nuestra sociedad acercarse más hacia el objetivo del mejoramiento de la vida humana sobre la base de un desarrollo sostenible.

Tras el derrumbe del campo socialista a finales de la década de los 80 y del recrudescimiento del bloqueo norteamericano contra nuestro país -desde esos momentos y a lo largo de toda la década del 90- el gobierno y el pueblo cubanos se vieron obligados más que nunca antes a diseñar estrategias de supervivencia unas y de desarrollo otras. Dentro de estas últimas ocuparon lugar preponderante las relacionadas con el desarrollo de investigaciones científicas en diversos campos y la adquisición y desarrollo de tecnologías de punta.

En 1 996 los Ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, de la Industria Sidero-Mecánica y Electrónica, y el de Educación Superior crean grupos de trabajo para analizar las tendencias mundiales en las TIC y realizan un diagnóstico nacional.

En el periodo 1 996-97 se logró el primer acercamiento a una estrategia de desarrollo hacia la Sociedad de la Información y es aprobada por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros como "Lineamientos estratégicos para la Informatización de la Sociedad Cubana", entre cuyos objetivos aparece este:

- Elevar la calidad de los servicios públicos, en especial la educación, la salud y la seguridad social, con el uso de las Tecnologías de la Información.(2)

El V Congreso del Partido Comunista de Cuba, celebrado del 8 al 10 de octubre de 1 997, aprueba la Resolución Económica, en la cual se plantea: "El país debe encaminarse resueltamente a la modernización informática mediante un programa integral que involucre a las organizaciones que deben proveer los recursos materiales, financieros e intelectuales y a las entidades económicas, políticas y sociales que deben traducirlos en más y mejores servicios" (3).

En enero del 2 000 se creó el Ministerio de la Informática y las Comunicaciones y una de las principales tareas acometidas fue la de perfeccionar los Lineamientos Estratégicos y redefinir el concepto de Informatización de la Sociedad, asumiéndose como tal el proceso de la aplicación ordenada y masiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión de la información, para satisfacer cada

vez mejor las necesidades de todas las esferas de la sociedad, en su esfuerzo por lograr cada vez más eficiencia y eficacia en todos los procesos y por consiguiente mayor generación de riqueza y aumento en la calidad de vida de los ciudadanos(4). Además, se conforma el Programa Rector de Informatización de la Sociedad.

Con estos elementos y definiciones se decidió trabajar en varias premisas indispensables, entre ellas:

- Desarrollo de la infraestructura técnica y asimilación de nuevas tecnologías y herramientas de trabajo.
- Desarrollo acelerado de una cultura en tecnologías de la información.
- Hacer hincapié en tres ramas fundamentales de nuestro desarrollo social: la salud, educación y seguridad social.

Al cierre del 2 002 era ya una realidad la existencia de aproximadamente 2 computadoras por cada 100 habitantes; más de 300 Joven Club de Computación excelentemente equipados y el Programa Audiovisual de informatización de las escuelas; nueve universidades y 14 institutos superiores pedagógicos impartían especialidades de informatización en nivel superior, además de más de 40 institutos politécnicos de nivel medio(5).

Actualmente se ha incrementado el número de universidades impartiendo especialidades relacionadas con la informatización, se continúa avanzando en la informatización masiva del proceso docente-educativo acompañado del desarrollo de más software de corte educativo y se sigue elevando la capacitación ramal indispensable para recalificar la fuerza de trabajo en estas tecnologías.

El Dr. Fidel Castro Díaz-Balart, al analizar las prioridades para el desarrollo científico y tecnológico que el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica de nuestro país debe abordar en lo inmediato, incluye el desarrollo de productos de software y de servicios informáticos de alto valor añadido en todas aquellas áreas donde el país tiene potencialidades reconocidas.(6)

El desarrollo educacional cubano no está fuera de esa prioridad - ni puede darse el lujo de estarlo- por cuanto no solo debe verse como área en la que es posible aplicar lo más novedoso de las TIC, sino también y sumamente importante, debe verse como la fuente primaria de la formación de los futuros técnicos y científicos que creen o innoven tecnologías cada vez más avanzadas.

El mismo comienzo del siglo XXI marcó el inicio de la Tercera Revolución Educacional en nuestro país. Como parte de los Programas priorizados de la Revolución se incluyeron múltiples transformaciones en el sistema educacional con un marcado enfoque social. La educación escolar primaria fue uno de los primeros niveles en iniciarlas: aulas de no más de 20 alumnos, cambios en la organización escolar en cuanto a horarios docentes y consideración de las potencialidades socio-culturales de la comunidad, Programa Audiovisual, introducción de la Computación como parte del currículo escolar y como medio de enseñanza, etc.

Precisamente, la introducción de la Computación en las escuelas primarias constituye, tanto como una medida de perfeccionamiento tecnológico, una respuesta a demandas

sociales que el desarrollo va generando. “Cuba aspira al desarrollo, entendido este como un proceso autosostenido e integral, cuidadoso de las variables políticas, culturales, ideológicas, educacionales, entre otras, y cuyo primer objetivo tiene que ser la satisfacción de las necesidades básicas de la población... El desarrollo supone un proceso de innovación social generalizado que abarque todos los ámbitos de la sociedad”(7)

Para alcanzar ese desarrollado hay que considerar ineludiblemente nuestro sistema educacional, principalmente el papel de la escuela.

La enseñanza no tiene como única finalidad facilitar la adquisición de conocimientos por parte del alumno, sino de hacerle adquirir una visión coherente del mundo y de la sociedad en la que vive y vivirá, con el máximo de oportunidades de éxitos.

Entre la educación que se recibe en las escuelas y las exigencias sociales no puede existir un abismo. Recordemos que José Martí, digno exponente de nuestro más avanzado pensamiento pedagógico, lo previó hace más de un siglo: “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida.” (8)

El manejo de la computadora: un reto actual para nuestros maestros primarios.

El uso de la computadora requiere una organización, un diseño, un uso adecuado, y un conocimiento. Hay que saberla usar de la mejor manera posible y, por tanto, conocerla y dominar su manejo, es decir, requiere de elementos básicos de la cultura de la información, entendida esta como “el modo de proceder ante la información y el conocimiento, lo cual parte de la comprensión de la importancia de estas para el desarrollo y el bienestar. Incluye saberes, habilidades y hábitos que permiten identificar las necesidades de información, utilizar las tecnologías correspondientes, acceder al conocimiento y utilizarlo productivamente en la actividad profesional y en la vida cotidiana”(9).

El desarrollo de la tecnología educativa sobrepasa actualmente la formación tecnológica de nuestros maestros primarios. Hasta hace muy poco tiempo, en su cultura tecnológica, el conocimiento y las experiencias sobre el uso de la computación no existían o eran mínimos.

Los equipos instalados en las escuelas docentes corren sobre el Sistema Operativo WINDOWS, por lo que los alumnos y maestros interactúan con el Office y esencialmente con software educativos, incluidos el soporte multimedia, la Enciclopedia de las Ciencias y otros programas.

Entre las habilidades relacionadas con el uso de la computación que deben poseer los maestros están:

- Utilizar el Sistema Operativo WINDOWS, el procesador de texto Microsoft Office y el editor gráfico Power Point.
- Localizar y ejecutar aplicaciones y programas
- Interactuar y navegar por el software educativo de la Colección Multisaber?

El aprendizaje y la incorporación al quehacer pedagógico de tales acciones no es posible por la existencia misma de las computadoras. Ellas son máquinas, son herramientas que

no puede asumir la responsabilidad de lo que hacen; esa responsabilidad es del hombre, particularmente en este caso, del maestro.

Desde principios de los 90, los institutos superiores pedagógicos de nuestro país comenzaron a priorizar la preparación sobre el manejo de las computadoras y el aprovechamiento de sus potencialidades con fines docentes, de los jóvenes en formación en la modalidad de Curso Regular Diurno.

Pero en la práctica, cuando apenas hace tres años se generalizó este Programa en las escuelas, aquello resultó insuficiente:

? El mayor por ciento del personal docente que ejerce en este nivel de enseñanza son graduados de otra modalidad de curso –Curso Para Trabajadores- que no recibieron ninguna preparación e incluso, la mayoría nunca se había sentado frente a una computadora.

? Habían aparecido nuevas generaciones de computadoras con más modernas y variadas aplicaciones.

Con independencia de la formación emergente de profesores de computación para las escuelas primarias, el MINED conjuntamente con los Institutos Superiores Pedagógicos del país, posibilitó que

en el curso 2 001-02 se impartieran cursos de 32 y 44 horas al 100% del personal docente y directivo implicado para la introducción de la nueva tecnología en la escuela primaria y se previó otro curso de computación para el actual curso escolar de 40 horas en el que se da prioridad al uso de los softwares educativos y a la utilización de la computadora como medio de enseñanza.

En apenas dos o tres años se han hecho meritorios esfuerzos para dotar a nuestros maestros de los elementos básicos de la cultura informática y hoy ya comienzan a demostrar cómo incorporar al proceso docente-educativo las bondades de la computación como parte de la tecnología educativa.

El éxito esperado cuenta también con una alta dosis de interés y esfuerzo personal de estos docentes, los cuales, como en tantas ocasiones lo han demostrado, vencerán los obstáculos de carácter subjetivo que a nivel de la escuela puedan presentarse.

-Referencias bibliográficas:

- 1-. Valdés Menéndez, R. “Visión de la Informatización de la Sociedad Cubana”. --p. 5 En Giga. La Revista Cubana de Computación. No 3, La Habana, 1 997.
- 2-. Puerto (del), R. Avanzando hacia la Sociedad de la Información. / R. del Puerto, F. Hartmann y A. Ramírez.--p 65. En Giga. La Revista Cubana de Computación. No 1 Año 2 002. El subrayado es nuestro.
- 3-. Sobre la Resolución Económica y el control, apoyo e impulso a su implantación y aplicación por las organizaciones de base del Partido”. --p. 5 Material editado por el DPTO ECONOMICO DEL CC DEL PCC.
- 4-. Puerto (del), R. Avanzando hacia la Sociedad de la Información. / R. del Puerto, F. Hartmann y A. Ramírez. En Giga. La Revista Cubana de Computación. No 1 Año 2 002 p. 62.
- 5-. Puerto (del), R. Avanzando hacia la Sociedad de la Información. / R. del Puerto, F. Hartmann y

- A. Ramírez. En Giga. La Revista Cubana de Computación. No 1 Año 2 002.-- p. 63
- 6-. Castro, Díaz-Balart, Fidel. Ciencia, Innovación y Futuro. Ediciones Especiales. Instituto Cubano del Libro.-- p. 372
- 7-. Núñez Jover, J y L. Pimentel Ramos. Introducción al libro “Problemas sociales de la Ciencia y la Tecnología” Editorial Félix Varela. La Habana. 1 994. -- p. 2
- 8-. Martí, J. Escuela de Electricidad. En Obras Completas. Tomo 8. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. 1 975. --p. 281
- 9-. Vidal, J. R. Información y conocimiento: claves del desarrollo. En Ciencia, Innovación y Desarrollo. Volumen 5 No 2 Año 2 000.-- p. 18