Descargado el: 18-11-2026 ISSN 1727-897X

CARTA AL DIRECTOR

Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TICs) y sus implicaciones en la necesaria transformación de las propuestas educativas

Information and Communication Technologies (ICTs) and their implications in the necessary transformation of educational proposals.

José Aurelio Díaz Quiñones[1] María Lina Valdés Gómez[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Díaz-Quiñones J, Valdés-Gómez M. Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TICs) y sus implicaciones en la necesaria transformación de las propuestas educativas. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Nov 18]; 18(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4495

Aprobado: 2020-01-22 12:20:50

Correspondencia: José Aurelio Díaz Quiñones. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. jadiaz.ssp@infomed.sld.cu

Señor Director:

La docencia y los procesos de aprendizaje deben adaptarse permanentemente a las características de los individuos que en cada momento la componen. En la actualidad, la sociedad denominada como del conocimiento y la información debido al desarrollo vertiginoso de las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TICs), ha estampado un sello distintivo a la actividad y la interacción subjetiva que se producen en la práctica educativa.

El mundo en que vivimos está humanizado, lleno de objetos materiales y simbólicos (signos, sistemas de conocimientos) que se caracterizan, fundamentalmente, por ser culturalmente construidos, históricos en su origen y sociales en su contexto.

Vygotsky argumentó que tanto las herramientas materiales como los signos y símbolos cumplen una función mediadora en la actividad propiamente humana; es decir, aquella actividad caracterizada por procesos psicológicos complejos de pensamiento y sentimiento, a lo cual añadió que, mientras la herramienta sirve para modificar la actividad externa, los signos y símbolos están orientados a la modificación de la actividad interna.[1]

La actividad humana es mediada instrumental y semióticamente, existiendo una relación compleja y dialéctica entre ambas, que influye decisivamente en las acciones que implica como son, atender, representar, recordar, procesar información, razonar, tomar decisiones, experimentar emociones, sentimientos y afectos.[2]

En la realidad actual, debido al desarrollo de las TICs, mencionado anteriormente, los modos de vida, las costumbres y hábitos, las creencias y hasta el propio ser, se caracterizan por la imbricación de la cibernética con los mismos, lo que ha dado lugar al neologismo de cibercultura, en la que las nuevas herramientas culturales propician transformaciones mentales emergentes debido a sus rasgos distintivos como son la conectividad, la interactividad y la hipertextualidad.

La primera se refiere a nuevas formas de comunicación y relación que alteran la concepción de tiempo y de espacio, evidenciándose en su carácter permanente. La interactividad implica una interacción permanente con los aparatos que viabilizan la conectividad y la hipertextualidad, es una forma de sintetizar información en el texto escrito que integra el video, el audio, la fotografía y otros textos, lo cual permite elaboraciones que dependen de fuentes diversas.[2]

Evidentemente todo lo anteriormente expuesto está presente desde edades tempranas en la actual generación conocida como nativos digitales, La expresión nativos digitales (“digital natives”) fue acuñada por Marc Prensky en un ensayo titulado “La muerte del mando y del control”, donde los identificaba con aquellas personas que han crecido con la red y los distinguía de los inmigrantes digitales (“digital inmigrants”), llegados más tarde a las TIC.[3]

Como señala Rodríguez Arocho,[2] “en esta generación se han descrito una serie de transformaciones mentales, argumentadas desde diferentes investigaciones, sobre la mediación instrumental y simbólica, en la configuración de la mente que se concretan en un sujeto cuyo ambiente y cuyas acciones muestran movilidad y flexibilidad (múltiples vías para comunicación y actividad compartida), formas de representación multimodales y sensorialmente potentes, no linealidad y múltiples vías en hábitos de lectura y escritura, interés en la actividad colectiva y participativa para el trabajo y la recreación, búsqueda de experiencias virtuales y simulaciones, habituación cognitiva a la complejidad (procesamiento simultáneo o paralelo; multitareas), proclividad a la experimentación con los medios (exploración autónoma y autogestión), cambio de preferencias en las herramientas para la construcción de conocimiento y la elaboración de significados (del texto tradicional al multimodal y nuevos lenguajes), cambio en tendencia cognitiva de seguir rutas a “mapear” (explorar) rutas, nuevas estrategias para buscar y rebuscar información con mayor eficiencia, convergencia y entrecruce de diversos artefactos y medios en las acciones realizadas, un “set mental” híbrido con respecto a su rol en la producción/consumo de información, bienes y servicios, habituación a simulaciones y experiencias de mente incorporada (embodied mind) y creciente capacidad de comunicarse y colaborar con otras personas en el espacio virtual”

Los de esta generación nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada. Su característica principal es, sin duda, su tecnofilia. Sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas

tecnologías y con las TICs satisfacen sus necesidades de entretenimiento, diversión, comunicación, información y, tal vez, también de formación.

Forman parte de una generación que ha crecido inmersa en las tecnologías, se desarrollan entre equipos informáticos, videoconsolas y todo tipo de artilugios digitales, convirtiéndose los teléfonos móviles, los videojuegos, Internet, el email y la mensajería instantánea en parte integral de sus vidas y en su realidad tecnológica.

A los nativos digitales les encanta hacer varias cosas al mismo tiempo: son multitarea. Afrontan distintos canales de comunicación simultáneos, prefiriendo los formatos gráficos a los textuales, utilizan el acceso hipertextual en vez del lineal y funcionan mejor trabajando en red. Sin duda, su actividad con la tecnología configura sus nociones sobre lo que es la comunicación, el conocimiento, el estudio/aprendizaje e, incluso, sus valores personales.

En tal sentido nos encontramos frente a una real y verdadera brecha entre la concepción y la oferta educativa brindada por una generación mayoritariamente inmigrante digital y aquella que sería el deber ser y que espera la generación que formamos caracterizados por ser nativos digitales. En consecuencia el discurso educativo y sus prácticas deben y tiene que atemperarse con lo emergente, no desde una simple y reduccionista visión de tantas computadoras por aula, por centro educativo, o tantas conexiones en los centros.

De lo que se trata, si se interpreta el mensaje desde la fundamentación requerida y con la urgencia que reclama, es lograr una adecuación completa de las prácticas educativas, de su diseño, donde se fusionen de manera lógica el tratamiento de los contenidos a aprender y las formas de acceder a ese aprendizaje con las esencialidades tipificadoras de la actual generación expresadas en el resumen de características de las transformaciones mentales productos de la mediación instrumental y simbólica debido a las TICs.

Las TIC han abierto un mundo de posibilidades al aprendizaje, a la construcción de conocimientos, al pensamiento en clave dialógica y a la solución colaborativa de problemas.[2] Se impone por tanto un reto que debe romper con las concepciones tradicionalistas de las propuestas curriculares y por ende de su implementación en la práctica docente si deseamos y creemos en que la institución escolar es de importancia capital en la enculturación que como especie humana nos direcciona al desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vygotsky L. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In: Obras Escogidas. TIII. Madrid: Aprendizaje Visor; 1995.

2. Rodríguez Arocho WC. Herramientas culturales y transformaciones mentales: Las tecnologías de la información y la comunicación en perspectiva histórico-cultural. Actualidades Investigativas en Educación. 2018 ; 18 (2): 412-33.

3. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon. 2001 ; 9 (5): 1-6.