

Las tecnologías informáticas en la descolonización cultural del profesional de las ciencias médicas

Information technology in the cultural decolonization of medical science professionals

Yacel Pacheco-Pérez¹, Julio César Salazar-Ramírez¹, Anisley Verdecia-Azze¹¹Universidad de Ciencias Médicas Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

Recibido: 6 de marzo de 2025

Aprobado: 16 de abril de 2025



RESUMEN

Fundamento: se hace imprescindible desde el proceso pedagógico el desarrollo de un pensamiento filosófico y cultural, centrado en la ideología e identidad de la nación mediado por el uso eficiente de las TIC para enfrentar la guerra no convencional en los espacios digitales.

Objetivo: analizar las relaciones entre la descolonización filosófica y cultural a través del uso eficiente de las tecnologías de la información y comunicación en las ciencias médicas.

Métodos: se realizó una búsqueda bibliográfica a través de portal Infomed, principalmente bases de datos biomédicas (SciELO, Scopus,) y el motor de búsqueda Google Académico. Fueron recuperadas 60 referencias bibliográficas y finalmente se utilizaron 38, correspondientes al último quinquenio. Las búsquedas se realizaron en idiomas inglés y español.

Resultados: en el ámbito médico cubano la descolonización implica cuestionar y reestructurar las narrativas hacia la medicina, reconociéndose las buenas prácticas en la atención del paciente que han sido marginadas o silenciadas por los mecanismos capitalistas que tienen en su poder los medios de comunicación y divulgación.

Es importante dotar al estudiante de habilidades para que gestione su información y discrimine aquellas cuestiones negativas que oprimen el uso de las tecnologías médicas desarrolladas en Cuba y mediatizadas por los medios digitales de comunicación occidentales.

Conclusiones: el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación constituyen elementos sustanciales para asegurar que la descolonización no solo sea un ideal, sino una realidad tangible en la práctica médica.

Palabras clave: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN; CULTURA; PENSAMIENTO CRÍTICO; INTERCULTURALIDAD; DIVERSIDAD CULTURAL; DESCOLONIZACIÓN.

Descriptor: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN; EDUCACIÓN EN SALUD PÚBLICA PROFESIONAL; DIVERSIDAD CULTURAL; DESCOLONIZACIÓN; CULTURA POPULAR.

ABSTRACT

Background: it is essential from the pedagogical process to develop a philosophical and cultural thought centered on the ideology and identity of the nation mediated by the efficient use of ICT to face unconventional warfare in digital spaces.

Objective: to analyze the relationships between philosophical and cultural decolonization through the efficient use of information and communication technologies in medical sciences.

Methods: a bibliographic search was carried out through the Infomed portal, mainly biomedical databases (SciELO, Scopus,) and Google Scholar search engine. 60 bibliographic references were retrieved and finally 38 corresponding to the last five years were used. The searches were carried out in english and spanish.

Results: in the Cuban medical field, decolonization implies questioning and restructuring the narratives about medicine, recognizing the good practices in patient care that have been marginalized or silenced by the capitalist mechanisms that control the media and dissemination.

It is important to provide students with the skills to manage their information and to discriminate against those negative issues that oppress the use of medical technologies developed in Cuba and mediated by Western digital media.

Conclusions: access to and use of information and communication technologies are substantial elements to ensure that decolonization is not only an ideal, but a tangible reality in medical practice.

Keywords: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES; CULTURE; CRITICAL THINKING; INTERCULTURALITY; CULTURAL DIVERSITY; DECOLONIZATION.

Descriptors: INFORMATION TECHNOLOGY; EDUCATION, PUBLIC HEALTH PROFESSIONAL; CULTURAL DIVERSITY; DECOLONIZATION; POPULAR CULTURE.

Translated into English by:

Julio César Salazar Ramírez[✉]

Citar como: Pacheco-Pérez Y, Salazar-Ramírez JC, Verdecia-Azze A. Las tecnologías informáticas en la descolonización cultural del profesional de las ciencias médicas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2025; 50(Especial): e3830. Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/3830>.

INTRODUCCIÓN

La política educativa trazada en Cuba concibe entre sus dimensiones el desarrollo de una cultura general integral. Desde esta perspectiva la Constitución de la República de Cuba, en el artículo 32 sobre los Fundamentos de la Política Educacional, Científica y Cultural orienta la formación científico-pedagógica de nuestros jóvenes para salvaguardar el proceso de identidad y nacionalidad cubana reconociéndose desde la carta magna que:⁽¹⁾ “defiende la identidad y la cultura cubana y salvaguarda la riqueza artística, patrimonial e histórica de la nación”.

Por su parte, la Universidad cubana atempera esta idea en los planes de estudios al concebir la formación del egresado dotado con capacidades de un pensamiento crítico, que le permitan a estos, asumir una posición ética y responsable en los momentos actuales de guerra hegemónica cultural, a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) llevaba a cabo por el modelo capitalista.

Se hace imprescindible atender desde el proceso pedagógico el desarrollo de un pensamiento filosófico y cultural centrado en la ideología e identidad de la nación, mediado por el uso eficiente de las TIC para enfrentar la guerra no convencional en los espacios digitales.

Siguiendo esta idea en el modelo formativo pedagógico de profesionales de las ciencias médicas, es esencial el análisis y concepción del materialismo dialéctico e histórico como categoría filosófica, estrechamente vinculada a los cambios tecnológicos en el siglo XXI y que permiten comprender las relaciones sociales así como las contradicciones como modo de existencia, transformación y desarrollo de la realidad.⁽²⁾

Por otro lado, la cultura como concepto, debe abarcar aquellas ideas emancipadoras de identidad y nacionalidad entendido como un único proceso desde los aborígenes hasta la actualidad. Así mismo las valoraciones del pensamiento de Martí⁽³⁾ y Fidel⁽⁴⁾ en los espacios de intercambio con las generaciones presentes y futuras, para enfrentar los retos que imponen las TIC en la guerra mediática y cultural de colonización, sustentada y financiada por las potencias occidentales contrarias a las ideas de cambio político-social imperantes en América Latina y en la cual Cuba ha jugado un papel líder desde el primero de enero de 1959.

Se realizó una búsqueda bibliográfica a través del portal Infomed, principalmente bases de datos biomédicas (SciELO, Scopus,) y el motor de búsqueda Google Académico. Fueron recuperadas 60 referencias bibliográficas y finalmente se utilizaron 38 correspondiente al último quinquenio. Las búsquedas se realizaron en idiomas inglés y español.

DESARROLLO

Las interrelaciones entre las TIC y la descolonización filosófica-cultural en el ámbito de las ciencias médicas representan un campo de estudio en la

medida que se establecen profundas crisis políticas económicas y sociales en el sistema capitalista.

En la medida que se desarrollan los términos globalización y digitalización, muestran incidencia directa en los paradigmas médicos y prácticas tradicionales que se ven desafiados por nuevas formas de conocimiento y comprensión. Esta reflexión permite explorar en qué manera influyen el uso de las TIC para favorecer el proceso de descolonización en las ciencias médicas, promoviendo un enfoque inclusivo en la atención sanitaria y terapéutica del modelo cubano.

Un acercamiento al término de descolonización cultural está referido por Mac Adoo⁽⁵⁾ alertando sobre las contradicciones entre el estatus hegemónico dominante desde los discursos políticos para restringir las posibilidades de autodeterminación de las Primeras Naciones.

De acuerdo con Artigo⁽⁶⁾ la descolonización como proceso que implique las TIC debe garantizar romper con aquellas formas tradicionales dominantes y realizar cambios en los hábitos de acceder o analizar información para generar conocimientos, valores y juicios relativos a la idiosincrasia e identidad rasgando así expresiones y esquemas etnocéntricos neocoloniales.

Por otra parte se analizan los dilemas del presente, referidos a la descolonización que tienen un punto de convergencia en las transformaciones digitales, las posibilidades que estas ofrecen y las limitaciones en torno al uso ético. Además la imposición acentuada de cánones occidentales a las tradiciones culturales de los pueblos y con énfasis su incidencia en mujeres indígenas y afrodescendientes constituyendo esto una de las características del sistema capitalista.⁽⁷⁾

Desde la dimensión médica⁽⁸⁾ se señalan que la descolonización debe estar orientada a:

- Epistemología de la salud desde el Sur y soberanía sanitaria.
- Sistemas universales e interculturales de salud como estrategia para enfrentar la determinación social de la vida y la salud.
- Cuidado integral de la salud y vivir bien.
- Territorio y nuevas territorialidades. Cartografías de sistemas-redes.
- Lo público como esfera y nuevas arquitecturas organizacionales sanitarias para la universalización de bienes colectivos, integrales e interdependientes.
- Economía política del cuidado integral de la salud y vivir bien.
- Democratización del gobierno en salud.
- Monitoreo de las interseccionalidades y determinaciones de la salud.

Por tanto las ideas expuestas permiten democratizar el desarrollo de las TIC en función de la descolonización. Si bien los medios occidentales critican la forma en que se gestiona la salud pública y gratuita en Cuba, no son poco los espacios donde se ponderan las cualidades que brindan el sistema sanitario y su comparación de indicadores de salud con países capitalistas.

La reciente pandemia por Covid-19, demostró las capacidades científicas y humanistas del profesional de las ciencias médicas.^(9,10) El desarrollo de cinco candidatos vacunales permitió administrar el antígeno con cobertura a toda la población. Ante la respuesta del personal científico médico cubano, se crearon patrones de desinformación y campañas en redes sociales para subvertir el logro de la medicina cubana.

Otra campaña de desinformación estuvo orientada a minimizar los resultados alentadores del Interferón alfa 2b humano recombinante, utilizado en la profilaxis de la Covid-19. La respuesta de la comunidad científica médica cubana no se hizo esperar y fueron demostrados los hallazgos científicos a través de publicaciones en revistas de alto impacto.⁽¹¹⁾

Desde la Filosofía este ejemplo hace reflexionar sobre la importancia a no desvirtuar el materialismo dialéctico desde el proceso de la actividad científica. Por ende se hace obligatorio enseñar a gestionar información^(12,13) de fuentes confiables, desde el proceso pedagógico, concibiéndose para que el futuro profesional médico responda a los constantes ataques de información falsa y desarrollar habilidades que le permitan con un pensamiento crítico hacer búsquedas de información, analizar, interpretar y adquirir conocimientos, tomando en cuenta la práctica de la verdad científica como el principio y el fin de la actividad cognoscitiva.

Como afirma Palacios⁽¹⁴⁾ el principal mecanismo de dominación desatado por las potencias contrarias al desarrollo progresista y social es la guerra cultural, concibiéndose toda una maquinaria mediática para el constante bombardeo de desinformación y en cuyo eje central descansan patrones ajenos a las raíces identitarias y culturales de los pueblos.

Es importante acotar que en el ámbito médico la descolonización implica cuestionar y reestructurar las narrativas hacia la medicina curativa ancestral y reconocer las buenas prácticas médicas de atención al paciente que han sido marginadas o silenciadas por los mecanismos capitalistas que tienen en su poder los grandes medios de comunicación y divulgación.

Los conocimientos tradicionales, especialmente aquellos de comunidades nativas e indígenas así como la Medicina Tradicional y Natural (MNT) ancestral de China,⁽¹⁵⁾ constantemente son desestimadas por los sistemas médicos convencionales.

Los aportes de la MNT hacen que los resultados de conjunto con la integración de prácticas tradicionales modernas, constituyan un binomio que posibilita elevar la calidad de la atención al paciente considerándose un paso importante hacia la descolonización de las tradiciones curativas indígenas heredadas y aun presentes en la sociedades. Para que este enfoque sea efectivo es necesario potenciar el uso eficiente de las TIC por los estudiantes orientándolos a la búsqueda de información en las áreas del conocimiento médico

con un alto impacto donde se utilicen las dos formas de aplicación médica: occidental y MNT.

En el presente la descolonización filosófica - cultural hacia la práctica y uso de la MNT, despoja dudas de la efectividad de esta en cualquier rama de la medicina. Un estudio desarrollado por Uzuner et al., sobre la Medicina Tradicional China en la era post-genómica⁽¹⁵⁾ demostró la importancia y efectividad de los métodos tradicionales chinos para elevar los estándares de calidad y de vida en pacientes atendidos.

Los criterios descritos no están en detrimento de los adelantos científicos en materia de Biotecnología y Nanotecnología donde están presentes el uso de las TIC. Al contrario, se reflexiona entonces en el uso responsable de la comunidad médica y en particular los que están en proceso de formación de emplear las TIC para revolucionar con un enfoque responsable y ético las mejores prácticas que en materia sanitaria integran la diversidad cultural y los conocimientos tradicionales en respuesta al proceso salud-enfermedad en el sujeto.

En el ámbito internacional la investigación ofrecida por Alegre et al.,⁽¹⁶⁾ evidencia el esfuerzo de los países de la región de América Latina y el Caribe por el despliegue de la Salud Digital como una vía del desarrollo; orientada por la Organización Mundial de la Salud. Se reconoce en este trabajo las legislaciones en cada uno de los países miembros de la Organización Panamericana de la Salud y de los esfuerzos mancomunados para generar conocimientos y buenas prácticas en la utilización de las TIC para la atención de la salud.

La Medicina cubana reconoce desde el proceso formativo en las carreras médicas la integración de los contenidos referidos a la MNT, el empleo del método clínico y epidemiológico. Esta premisa conlleva al análisis de la unidad de lo concreto y lo abstracto a fin de poder realizar la identificación de datos y hechos concretos con las buenas prácticas; posteriormente vincularlos con su generalización abstracta o teórica que los explique y fundamente. Por ello se debe lograr que el estudiante se apropie de los métodos deductivos e inductivos para el ejercicio de su práctica profesional destacando que este no actúa aisladamente, sino en equipos de trabajo para resolver problemas profesionales.

En Cuba existe una política gubernamental para el desarrollo de la informatización de la sociedad. De ahí que el Sistema Nacional de Salud (SNS) pone en práctica esta estrategia en pos de responder a las demandas de la salud de acuerdo a las capacidades del desarrollo tecnológico y científico.

Al hacer un análisis sobre la descolonización cultural en salud los principales logros con el uso de las tecnologías en función del saber médico están avaladas por Vidal⁽¹⁷⁾ quien describe los logros y proyecciones en Cuba y además sustenta la necesidad de integrar las TIC para generar conocimientos, reconociéndose como una línea de investigación en la transformación digital: "Salud digital inclusiva. Grupos vulnerables."

Otros estudios sobre el proceso de descolonización en materia de salud y eliminación de brechas digitales refieren aquellas acciones concretadas desde la Telemedicina para atender el Sistema de Gestión Hospitalaria liderado por el Hospital Hermanos Ameijeiras. El SNS está dotado en el presente con software como el sistema XAVIA PACS-RIS que posibilita contar con una plataforma para la Gestión de la Información Imagenológica y optimizar los recursos. ^(18,19)

Desde el análisis de las concepciones filosóficas permiten considerar el papel de las contradicciones en el proceso de adquisición de los conocimientos y la necesidad de determinar entre otras, las que se manifiestan entre los nuevos conocimientos, habilidades y valores que adquieren los graduados de la carrera Medicina en Cuba durante el proceso investigativo y de producción intelectual en el contexto asistencial de los diferentes niveles de la atención en salud.

De ahí la importancia en dotar al estudiante de habilidades para que gestione su información y discrimine aquellas cuestiones negativas que oprimen el uso de las tecnologías médicas desarrolladas en Cuba y mediatizadas por los medios digitales occidentales de comunicación.

Este enfoque tiene además un análisis dimensional como proceso psicológico donde el profesorado debe atender las necesidades del grupo, aprender a aprender sobre los ejes transversales referidos a la descolonización cultural desde la clase. Asimismo, asumir como sujeto una actitud responsable y coherente acorde al proyecto país que se concibe desde la dirección política del Estado cubano en atención a la gestión del gobierno basado en ciencia e innovación. ^(20,21)

Siguiendo la idea anterior Carrascal ⁽²²⁾ argumenta que desde el currículo debe orientarse al estudiante de medicina con una mirada crítica hacia el proceso salud-enfermedad. Para ello debe promoverse la interculturalidad como instrumento que favorezca el reconocimiento de la medicina natural de los abuelos como herencia y patrimonio de la identidad médica.

El desarrollo tecnológico mediado por la informatización en el SNS permite contar con aplicaciones digitales, entre las que se destaca la aplicación para dispositivos móviles, Formulario Nacional de Medicamentos como una vía práctica para la gestión de la información sobre los medicamentos y plantas medicinales disponibles. ⁽²³⁾

En este sentido ⁽²⁴⁾ el uso de teléfonos inteligentes posibilitan en el contexto formativo en las universidades, mejorar el rendimiento académico de los estudiantes brindando la facilidad de acceso a la información y la experiencia médica que estos alcanzan con la socialización de contenidos digitales.

Finalmente estas posiciones permiten comprender el papel de las TIC para irrumpir el proceso mediatizado de los medios infocomunicacionales de colonización cultural y avanzar en aquellas concepciones científicas en favor de la salud humana sin

limitaciones de espacios para su comprensión y alcance del conocimiento generado por países en vías del desarrollo.

Las TIC en la descolonización cultural médica desde el currículo

La transformación digital en la educación también conocida por Educación 4.0, apuesta por la resignificación de la forma tradicional de la docencia e incluir las TIC en los procesos de aprendizajes ⁽²⁵⁾ fomentando capacidades y consolidando los procesos académicos ante los restos actuales de la Cuarta Revolución Industrial ⁽²⁶⁾ que propicie verdaderamente la inclusión de sociedades históricamente marginadas.

Los criterios ofrecidos ⁽²⁶⁾ en el contexto cubano sobre el impacto de la cuarta revolución industrial reconoce el papel de las TIC para “mejorar la transparencia y aumentar la participación ciudadana”. De ahí que el Estado cubano fomenta políticas en todas las áreas del conocimiento y productivas mediante la participación ciudadana en función del desarrollo socioeconómico lo que a juicio de las ideas analizadas es un principio de unidad y reconocimiento de todos los ciudadanos cubanos a continuar construyendo la identidad cultural.

Un informe de la Comisión Económica de América Latina y El Caribe (CEPAL) sobre la revolución tecnológica e inclusión social ⁽²⁷⁾ reconoce que el logro de los objetivos de desarrollo sostenibles formulados por la Organización de las Naciones Unidas, está limitado en la región a causa de los niveles de desigualdad y acceso a las tecnologías creando así brechas y generando nuevas desigualdades.

Se reconoce además en el informe en materia de salud la necesidad de invertir en tecnología verde creando nuevas oportunidades para la preservación desde la ciencia al cuidado del patrimonio e identidad de los pueblos indígenas e insertar estos en el desarrollo de la sociedad creando empleos en sectores amigables con el medio ambiente e incorporando a países en desarrollo en esta revolución. ⁽²⁷⁾

Por tanto entre las cuestiones a resolver para favorecer el proceso de descolonización en los temas referidos a la salud pública está la utilización consiente de plataformas digitales de salud diseñadas para incluir recursos y materiales que reflejen una diversidad de perspectivas culturales y curativas desde el saber social y comunitario.

De acuerdo con Sánchez ⁽²⁸⁾ desde la academia, se debe incidir hacia el grado de aprehensión de aquellas actitudes interculturales, su proceso de sensibilización y el sistema de valores que se favorece a partir de la comunicación en los diversos contextos multiculturales utilizando para el logro de este propósito los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

Por otra parte el trabajo de Leiva⁽²⁹⁾ alude a que las TIC irrumpen barreras posibilitando el acceso a la información. Sin embargo no se puede obviar que

coexisten dos variables de interés en el proceso de interculturalidad necesarias como el acceso a nuevos ecosistemas digitales-cultural y la asimilación de competencias digitales que permiten desarrollar a su vez competencias interculturales resilientes y proactivas desde la enseñanza.

Estos argumentos precisan que en la educación del sujeto todo programa de formación que se direcciona investigar e integrar debe concebirse la diversidad cultural y para ello tener en cuenta el debate reflexivo y la comunicación entre los participantes en espacios digitales. De ahí que este principio de la educación mediada por los EVA así como la utilización de recursos digitales constituye herramientas efectivas para la capacitación e interiorización de la interculturalidad como pivote en la descolonización cultural y filosófica que se aspira con el uso de las TIC.

Otras investigaciones constatan que los EVA constituyen un espacio idóneo para la comunicación intercultural favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes al establecerse la cooperación y fomentar las competencias interculturales desde el respeto y la empatía al ser casi nulas las brechas de acceso e intercambio en este espacio académico.⁽³⁰⁾

En esta investigación los autores consideran que en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas (UCM-LTU) varias son las acciones que se pueden desarrollar en lo referido a la descolonización filosófica y cultural, coherente con la profesión médica e influida por las TIC. Las acciones a ejecutar desde el currículo se corresponden con las posibilidades y condiciones necesarias para su inserción en todas las disciplinas.

Además las TIC posibilitan revolucionar la educación en ciencias médicas al disponer con un portal de salud (Infomed) con acceso a recursos abiertos, bases de datos indexadas, revistas académicas y científicas, plataformas de acceso a educación en línea y los recursos digitales pueden ser herramientas efectivas para la capacitación en este sentido.

Las consideraciones sustentadas permiten identificar y proponer acciones referidas a la descolonización cultural que puede ejecutar en la UCM-LTU referidas a:

Acción 1. Acceso a la información.

Objetivo: utilizar de forma responsable y ética las TIC para el acceso a una amplia gama de recursos y conocimientos diseminados en la red.

Acción 2. Plataformas para el diálogo académico.

Objetivo: interactuar en plataformas digitales para propiciar diálogos interculturales y posibilitar el intercambio de ideas, compartir intereses similares en la descolonización.

Acción 3. Creación de conocimientos colectivos.

Objetivo: crear comunidades digitales para la colaboración en la creación de conocimientos a partir de diferentes perspectivas e integrar estos, fomentando un entendimiento totalizador y pluralista.

Acción 4. Nuevas formas de colonialismo digital.

Objetivo: identificar las plataformas tecnológicas controladas por corporaciones, con sedes en países occidentales, que perpetúan dinámicas coloniales a partir del dominio de las tecnologías médicas digitales.

Acción 5. Las desigualdades al acceso de la información.

Objetivo: explicar las desigualdades, censuras o control al acceso a información que desafía el *status quo* y limita el potencial liberador de las TIC.

Acción 6. Desarrollo de archivos digitales.

Objetivo: crear archivos en línea para divulgar las tradiciones curativas médicas, heredadas a partir de las luchas de identidad nacional.

Acción 7. Las plataformas digitales.

Objetivo: diseñar sitios web y aplicaciones que reúnan y difundan conocimientos médicos reconocidos en la medicina natural y tradicional limitadas a partir de las concepciones filosóficas occidentales.

Acción 8. Defensa de la interculturalidad.

Objetivo: organizar eventos en línea para promover las tradiciones culturales e identidad profesional médica cubana.

Acción 9. Redes sociales en pensamiento y acción.

Objetivo: utilizar plataformas digitales Facebook, X, Instagram, WhatsApp como medios mediatizadores de socialización y crear campañas de concientización sobre la descolonización cultural.

Acción 10. Promoción del multilingüismo.

Objetivo: desarrollar contenidos académicos en múltiples idiomas para fomentar el debate de la descolonización cultural.

Acción 11. Proyectos de investigación sobre interculturalidad y ruralidad.

Objetivo: utilizar plataformas digitales para involucrar a comunidades en proyectos de investigación sobre sus propias tradiciones culturales curativas en el proceso salud-enfermedad.

Las valoraciones para la concreción de estas acciones se sustentan en la pertinencia e impacto social que debe lograrse intra-extramuro desde los centros educativos y particularmente la Educación Superior. Cabe señalar que esta constituye una variable de evaluación analizada en los procesos de calidad de la enseñanza establecida como patrón en la acreditación de carreras universitarias.⁽³¹⁻³³⁾

La observación a este patrón de calidad validan la asimilación por parte de los colectivos pedagógicos en ambas universidades de las acciones propuestas para dinamizar el proceso de interculturalidad y las reflexiones sobre descolonización cultural en salud pública.

Se reflexiona y valora en la necesidad de reducir brechas digitales y propiciar un entorno colaborativo entre todos los estudiantes hacia un fin común y objetivo compartido.

De acuerdo con criterios ⁽³⁴⁾ referidos a las tecnologías disruptivas en salud plantea varias preguntas indagatorias relacionadas a la preparación de las universidades para los cambios tecnológicos futuros y el grado de preparación que tengan nuestros profesionales en los sistemas de salud digital.

Sobre este trabajo las apreciaciones críticas que se hacen, alerta a los organismos formadores en salud que el avance vertiginoso de las TIC a nivel global pueden establecer un aislamiento intercultural en la medida que no seamos capaces de aprovechar oportunidades y capacidades instaladas en las universidades médicas y dotar al estudiante de competencias comunicativas para estar al mismo nivel en la introducción de las tecnologías y específicamente aquellas que reciben el nombre disruptiva empleadas por países desarrollados.

Teniendo en cuenta la internacionalización del idioma inglés, constituye desde los espacios académicos una forma de colonización postulando que se ha querido imponer por medio de políticas educativas el aprendizaje obligatorio, sobre todo sustentado en las necesidades crecientes de los procesos de acreditación en las universidades y la alta competitividad exigidos en la formación profesional.

Se plantea además la necesidad impostergable de la enseñanza en competencias para el dominio de las TIC, que posibiliten a los estudiantes poder intercambiar en ecosistemas digitales y redes sociales. ⁽³⁵⁾

Sin embargo no se concuerda del todo con los argumentos descritos al considerarse que entre los desafíos de la Educación Superior y especialmente la formación médica está la constante capacitación y educación en la asimilación de tecnologías para garantizar que puedan ser empleadas de manera efectiva y dinámica.

Por tanto el proceso de interculturalidad y descolonización debe estar dirigido no solo a aquellas cuestiones de la medicina sino además al dominio de tecnologías y el multilingüismo, constituyendo estos enfoques un valor agregado en la formación integral del estudiante.

Un nuevo paradigma tecnológico es el uso de la inteligencia artificial en el campo de la medicina y cuyo tema e introducción de los contenidos curriculares en la formación de profesionales de las ciencias médicas debe prestarse atención como un enfoque filosófico y tecnocrático con capacidades que han de mostrar los estudiantes para no quedar al margen del colonialismo de las potencias dominantes del tema.

Varios autores ⁽³⁶⁾ refieren que en el futuro la formación médica en el área de la medicina clínica no solo estará dotado de los conocimientos y empleo del método clínico sino además que se apoyará en técnicas predictivas para la toma de decisión del diagnóstico presuntivo de enfermedades y el valor pronóstico de supervivencia, posibilitando elevar la calidad y esperanza de vida.

Otras investigaciones aluden a descolonizar la computación ^(37,38) tomando como partida la inteligencia artificial; tecnología disruptiva desarrolladas por las potencias que históricamente mantuvieron mecanismos de colonización y por ende asistimos a un nuevo esquema o modelo empleado a tales intereses; siendo capaces de advertir y promulgar buenas prácticas que no ignore los siglos de dominio cultural y tecnológico occidental.

A modo de conclusión podemos afirmar que el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de descolonización cultural juega un papel importante para el aprendizaje de prácticas curativas que han tenido epicentros de desinformación por potencias occidentales. Se reflexiona e impone un cambio de paradigma filosófico en el contexto académico para dotar al estudiante de un pensamiento crítico ante el auge de tecnologías informáticas que amenazan en algún modo con la colonización del conocimiento, dejando marginadas aquellas sociedades históricamente subyugadas.

La enseñanza médica debe replantearse desde el proceso de internacionalización de la educación superior, nuevos retos para el aprendizaje de prácticas ancestrales y tradicionales que favorezcan el mejoramiento del estado general de salud en pacientes convalecientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Constitución de la República de Cuba. Ministerio de Justicia [en línea]. No. 5 (Extraordinaria) de 10 de abril. Gaceta Oficial de la República de Cuba, GOC-2019-406-EX5. La Habana; 2019 [citado 5 de diciembre 2024]. Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-ex5_0.pdf.
2. Muguercia Montes de Oca FM, Martínez Tena AC, Expósito E. Los estudios de desarrollo local en Cuba. Recorridos espaciales y temporales. *Estud. Desarro. Soc. Cuba Am. Lat.* [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 11(3): 235-46. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/7458>.
3. Morales Aguilera L, Arteaga González SR, León González L. La concepción martiana sobre la formación de la nación en Cuba: reflexiones teóricas y metodológicas. *Rev. cuba. educ. super.* [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 42(3). Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/8209>.
4. Naranjo Escobar O, González Pérez Y, Garrido González Y, Estrada Napoleón Y, Roca Zayas FM. La formación del hombre nuevo: aportes de Ernesto Guevara, Fidel Castro y Salvador Allende. *fhs* [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 2. Disponible en: <https://revfhs.sld.cu/index.php/fhs/article/view/256>.

5. MacAadoo-Espinoza A. Colonialismo, diálogo intercultural y reconciliación: controversias entre James Tully y Glen Coulthard. *Rev. Stultifera* [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 7(2): 111-132. Disponible en: <https://doi.org/10.4206/rev.stultifera.2024.v7n2-06>.
6. González-González MA, Restrepo-Pineda AF. Cibernética, Inteligencia Artificial, Investigación y Descolonización. *ReDoC* [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 8(3): 01-22. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/74959>.
7. Ruvituso C, Ulloa A. Conocimientos en los márgenes. Estrategias de producción y nuevas medialidades en América Latina desde la perspectiva convivialidad-desigualdad. *Iberoamericana* [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; XXIII(84): 7-12. Disponible en: <https://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/iberoamericana/article/download/3054/2585?inline=1>.
8. Basile G, Feo-Istúriz O. Hacia una epistemología de refundación de los sistemas de salud en el siglo XXI: aportes para la descolonización de teorías, políticas y prácticas. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 40(2): e349879. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/uaea.rfnsp.e349879>.
9. Basile G, Feo-Istúriz O. Las tres “D” de las vacunas del SARS-COV-2 en América Latina y El Caribe: Determinación, dependencia y descoordinación. [en línea]. En: VIII Dossier de Salud Internacional Sur Sur. Ediciones GT Salud Internacional CLACSO; 2022 [citado 5 de diciembre 2024]. Disponible en: <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2022/02/DOSSIER-Salud-Internacional-1.pdf>.
10. Noriega-Bravo V, Pría-Barros MC, Álvarez-Lauzarique ME, Bonet-Gorbea M, Corral-Martín A, Almenares-Rodríguez K. Formulario de investigación epidemiológica para la COVID-19. *Rev. cuba. med. gen. integr.* [revista en internet]. 2021 [citado 5 de diciembre 2024]; 37. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/2065>.
11. Cañete-Villafranca R. Situación mediática global en la pandemia de COVID-19. *MediMay* [revista en internet]. 2021 [citado 5 de diciembre 2024]; 28(2): 153-5. Disponible en: <https://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1956>.
12. Pacheco-Pérez Y, Salazar-Ramírez JC, Zaldívar-Henrique L. La gestión de la información en la formación del estudiante de la carrera medicina. *Didáctica y Educación* [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 15(5): 24-37. Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1695>.
13. Velázquez-Peña J, Pacheco-Pérez Y, Marrero-Tamayo A. La gestión de la información en estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. *REDEL* [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 9(1): 52-71. Disponible en: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/4787>.
14. Palacios-Ortega Y. El pensamiento de José Martí y su aporte a la descolonización cultural [Tesis]. La Habana: Univ. de La Habana. Facultad de Filosofía, Historia y Sociología; 2022 [citado 18 de septiembre 2024]. Disponible en: https://fototeca.uh.cu/files/original/2132498/Yusuam_Palacios_Ortega_2022.pdf.
15. Uzuner H, Bauer R, Fan T-P, Guo D-a, Dias A, El-Nezami H, et al. Traditional Chinese medicine research in the post-genomic era: Good practice, priorities, challenges and opportunities. *J. Ethnopharmacology* [revista en internet]. 2012 [citado 5 de diciembre 2024]; 140(3): 458-68. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2012.02.028>.
16. Alegre V, Álvarez MY, Bianchini A, Buedo P, Campi N, Cristina M, et al. Salud digital en América Latina: legislación actual y aspectos éticos. *Rev. Panam. Salud Publica* [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 48: 1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.40>.
17. Ramos Delgado A, Vidal Ledo MJ, Rodríguez Díaz A, Barthelemy Aguilar K, Torres Ávila D. Educación Médica Superior [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 36(2): e3442. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3442/1349>.
18. Rodríguez Díaz A, García González G, Barthelemy Aguilar K. Informatización en el Sistema Nacional de Salud. Enfoques hacia la dirección en salud. *INFODIR* [revista en internet]. 2013 [citado 5 de diciembre 2024]; (16). Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/8>.
19. Hernández-González B. La evaluación del impacto social de las aplicaciones de software desarrolladas por el Centro de Informática Médica en la Salud Pública Cubana. *SERIE* [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 15(11). Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1210>.
20. Díaz-Canel Bermúdez MM. La gestión de la ciencia y la innovación en el sistema de la educación general en Cuba. *INFODIR* [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 40. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1381>.
21. Díaz Páez D, Álvarez Díaz D, Solano Hernández C, Cabrera Miranda JR, Mesa Sotolongo S. Gestión de gobierno basado en el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación. *J. Scient. Metrics and Evaluation* [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 1(1): 82-107. Disponible en: <https://journalsme.com/index.php/home/article/view/6>.

22. Carrascal-Fuentes JA. Interculturalidad en salud. Resignificando los horizontes en la Educación Médica. revVISUAL [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 11(1): 1-8 Disponible en: <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3630>.
23. Areces-López A, Vitón-Moreno R, Gamboa-Díaz Y. Versión móvil del Formulario Nacional de Medicamentos: impacto en los estudiantes de medicina [en línea]. En: I Jornada Científica de Farmacología y Salud. Artemisa; 2021. [citado 5 de diciembre 2024]. Disponible en: <https://farmasalud2021.sld.cu/index.php/farmasalud/2021/paper/viewFile/72/17>.
24. Chandran VP, Balakrishnan A, Rashid M, Pai Kulyadi G, Khan S, Devi ES, et al. Mobile applications in medical education: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 17(3): e0265927. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265927>.
25. Alvarez-Vandeputte J, Labraña J, Brunner JJ. La educación superior técnico profesional frente a nuevos desafíos: La Cuarta Revolución Industrial y la Pandemia por COVID-19. REPS [revista en internet]. 2021 [citado 5 de diciembre 2024]; 6(1): 11-38. Disponible en: https://revistas.uam.es/reps/article/view/reps2021_6_1_001.
26. Llanes-Font M, Salvador-Hernández Y, Suárez-Benítez MÁ, Solórzano-Benítez R. Cuarta revolución industrial y administración pública de América Latina y el Caribe. Ciencias Holguín [revista en internet]. 2020 [citado 5 de diciembre 2024]; 26(3): 78-92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1815/181563834007/>.
27. Martínez R, Palma A, Velásquez A. Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina. serie Políticas Sociales [revista en internet]. 2020 [citado 5 de diciembre 2024]; 233. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d2c473f1-04a2-415a-a79b-48c72e1ac06e/content>.
28. Rodríguez-Sánchez Y. La comunicación intercultural en los entornos virtuales de la educación médica en Cuba. Rev. Latinoam. Comunic. Educ. e Historia [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 4(4): 117-26. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/comedhi/article/view/41429/41388>.
29. Leiva JJ, Alcalá-del-Olmo MJ, García-Aguilera FJ, Santos-Villalba MJ. Promoción de Competencias Interculturales y Uso de las TIC: Hacia una Universidad Inclusiva. REICE [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 20(2). Disponible en: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/15427>.
30. Camus-Huamán KY, Schult-Reátegui NE, Sotillo-Tapia PD, Benites-Sapallanay R. Plataforma Moodle, como herramienta digital para la comunicación intercultural de estudiantes de beca 18. revistahorizontes [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 6(26): 2062-77. Disponible en: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/717>.
31. Carballo-Ramos E, Ruiz-Gutiérrez A. El desempeño de programas e instituciones universitarias en Cuba según las tendencias en la acreditación. Univ. La Habana [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; (295): e325. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/revuh/article/view/325>.
32. Masó-Galán MZ, Barciela-González-Longoria MdC, Grau-León IB, Lima-Álvarez L, Pausa-Carmenate MM. Evaluación del impacto social de la carrera de estomatología. Educación Médica Superior [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 36(2). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3192>.
33. Alarcón-Ortiz R, Pichs-Herrera BM, Iñigo-Bajo E. Seis décadas de Educación Superior cubana en revolución: Una visión desde la calidad. Rev. cuba. educ. super [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 42(2): 59-73. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/6904>.
34. Gutiérrez Martínez JA, Febles Estrada A, Cuberlo A. Avances e impactos de la transformación digital en el sector de la Salud en Cuba [en línea]. La Habana: Editorial UH; 2022 [citado 5 de diciembre 2024]. Parte VI. Impacto social de la transformación digital. Disponible en: <http://redciencia.cu/uploads/2023-transformacion-digital-2.pdf>.
35. Sarmiento-Párraga JS, Perales-Cárdenas EM. De la colonialidad del lenguaje a la descolonización del pensar, sentir y actuar de los docentes de inglés como lengua extranjera. Revista de filosofía [revista en internet]. 2022 [citado 5 de diciembre 2024]; 39(101): 455-66. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/38368>.
36. Saraiba Nuñez LI, Expósito Diéguez L, Álvarez Márquez N del C, de Feria Hernández K. La inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones en el contexto cubano. JTI [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 2(1). Disponible en: <https://revistas.unesum.edu.ec/JTI/index.php/JTI/article/view/32>.
37. Tello AM. Descolonizar la computación a escala planetaria. Inteligencia artificial y planetariedad en la época del Antropoceno. Estudios Filológicos [revista en internet]. 2023 [citado 5 de diciembre 2024]; 155-173. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/efilolo/n72/0717-6171-efilolo-72-155.pdf>.
38. Bataller-Ruiz E. Inteligencia artificial: ¿mecanismo para la integración humana o herramienta de perpetuación del supremacismo occidental? Rev. Boliv. de Derecho [revista en internet]. 2024 [citado 5 de diciembre 2024]; 38: 504-15. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10550/100710>.

Contribución de los autores

Yacel Pacheco-Pérez |  <https://orcid.org/0000-0001-8049-9945>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; metodología; curación de datos; análisis formal; administración del proyecto; supervisión; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Julio César Salazar-Ramírez |  <https://orcid.org/0000-0003-3908-8217>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; curación de datos; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Anisley Verdecia-Azze |  <https://orcid.org/0009-0006-2944-5419> Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; investigación; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.