

Modelo de formación integradora en COVID 19 en la complejidad emergente del contexto

Model of integrative formation in COVID 19 in the emerging complexity of the context

Dra. C. Josefa Bell-Castillo^I, josefabell@infomed.sld.cu, <http://orcid.org/0000-0001-6059-1314>; MSc. Yoismel Moya-Bell^{II}, yoismel85@gmail.com; Dr. Wilberto George-Carrión^{III}, wilbertocarrion@infomed.sld.cu, <http://orcid.org/0000-0002-4057-7483>; Dra. María de Jesús George-Bell^{IV}, mariadejesus@nauta.com.cu, <http://orcid.org/0000-0002-6630-8097>

*^{I, III, IV} Hospital Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, Santiago de Cuba;
^{II} Dirección Municipal de Deportes, Santiago de Cuba, Cuba*

Resumen

La formación profesional de las ciencias médicas en Cuba se enfrenta a nuevos desafíos definidos en la complejidad emergente del contexto mundial actual: la globalización de la economía y su impacto en Salud, el perfeccionamiento científico-técnico, los beneficios de la comunicación, el incremento cuantitativo y cualitativo de la información, además de la aparición de enfermedades complejas que demandan trascendencias epistemológicas, praxiológicas y axiológicas, la COVID 19 tipifica lo antes expuesto. Se ha constado que a pesar de los avances de la formación médica cubana, subsisten insuficiencias en la aplicación de una didáctica integradora al interpretar la realidad clínico-cultural actual. Desde esta perspectiva, se diseñó un modelo pedagógico desde la concepción científica de lo Holístico Configuracional para el desempeño multidisciplinario e intersectorial de los estudiantes de medicina que garantice la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de esta pandemia. Los métodos empleados fueron: análisis-síntesis, holístico dialéctico, la modelación y el análisis bibliográfico.

Palabras clave: Estudiantes de medicina; COVID 19; pandemia; desempeño multidisciplinario; didáctica integradora.

Abstract

The professional training of medical sciences in Cuba faces new challenges defined in the emerging complexity of the current world context: the globalization of the economy and its impact on Health, the scientific-technical improvement, the benefits of communication, the quantitative increase and qualitative information, in addition to the appearance of complex diseases that require epistemological, praxiological and axiological transcendence, COVID 19 typifies the above. It has been verified that despite the advances in Cuban medical training, there are still insufficiencies in the application of an integrative didactic when interpreting the current clinical-cultural reality. From this perspective, a pedagogical model was designed from the scientific conception of the Configuration Holistic for the multidisciplinary and intersectoral performance of medical students that guarantees the prevention, diagnosis and timely treatment of this pandemic. The methods used were: analysis-synthesis, holistic dialectic, modeling and bibliographic analysis.

Key words: Students of medicine; COVID 19; pandemic; Multi-disciplinary performance; Integrative didactics.

Introducción

La formación profesional actual está experimentando una transformación continua para optimizar cada proceso que conlleve a un aprendizaje significativo. La categoría formación tiene su connotación desde la Filosofía, la Psicología y la Pedagogía, en esta última se han aportado diversos criterios, tales son los casos de Ilizástigui (2010), Hernández(2015)García (2016), Querts (2016), quienes han considerado la formación como un proceso en el cual se adquiere fuerza en los estudios pedagógicos actuales, máxime si las miradas trascienden a considerarla como la categoría que es propia de las Ciencias Pedagógicas y se encamina a resignificar la creación de un tipo de hombre de acuerdo a determinados ideales, objetivos y fines sociales.

Las investigaciones de García (2016), Fuentes (2016), Jiménez (2016), Bell (2016), y George (2016) desde sus consideraciones teóricas hacen alusión a los aspectos epistémicos que dan concreción a su propia esencia por ser un proceso de humanización, y creación de un tipo de hombre en un contexto socio-cultural históricamente determinado. La formación favorece la emergencia de la vida interior y exterior que lleva en sí el hombre. Este concepto destaca la dimensión humana de la educación, cuestión de validez, ya que este debe ser formado, es decir, dotarlo de conocimientos, habilidades, valores, valoraciones, y sobre todo de un significado y sentido de la vida que contribuya a perpetuar su existencia en la sociedad.

Una cuestión especial en los marcos de la comprensión de la formación en las Ciencias Pedagógicas lo constituye **la formación médica profesional**. Según las consideraciones de Noya (2017) y Moya (2017) quienes asumen la misma como el proceso social de preparación y conformación del sujeto, referido a los fines precisos para un posterior desempeño en el ámbito laboral. Por tanto constituye un proceso educativo que tiene lugar en las instituciones médica, orientado a que se obtengan conocimientos, habilidades, actitudes, valores culturales y éticos, contenidos en un perfil profesional y que corresponda a los requerimientos para un determinado ejercicio de la profesión. Sin embargo, durante el proceso formativo existen irregularidades didácticas en la educación en el trabajo, así como se desconoce el significado de la formación holística de los estudiantes.

Los planteamientos anteriores revelan la necesidad de una formación integradora con aspectos transcientíficos que son incorporados durante el proceso clínico y la aplicación del método clínico-epidemiológico con el debido aporte de habilidades al estudiante de

medicina. Dicha formación requiere gestar procesos que propicien una construcción del conocimiento científico acorde al contexto actual desde su base histórica, social y cultural. En tal sentido es necesario diseñar un modelo de formación integradora en COVID 19 en la complejidad emergente del contexto. Autores como Noya (2017), Cedeño (2019), Quertz (2019), Mancebo (2019) y Fuentes (2019). Destacan la importancia de la formación de un profesional competente, creador y capaz de realizar el diagnóstico integral de los problemas de salud sin dejar de mencionar la proyección humana y sentido de responsabilidad.

El COVID 19 pertenece a la familia de coronavirus. Algunas investigaciones de COVID 19 Surveillance Group (2020); OMS, (2020) reconocen esta enfermedad respiratoria potencialmente grave que azota en la actualidad a más de 180 países. A este efecto fue declarado el brote como emergencia de salud pública de importancia internacional y en la actualidad se considera una pandemia. Esta condición emergente a nivel mundial precisa de estrategias formativas que propicien cambios urgentes en la educación médica superior sustentado en condiciones de flexibilidad, capacidad de gestión, e intersectorialidad.

La COVID 19 es una enfermedad con una rápida diseminación como rasgo peculiar y de gran importancia. Burke (2020), Midgley (2020), Dratch (2020), Fenstersheib (2020), Haupt (2020), Cao (2020), Wang (2020), Wen (2020), Liu (2020), Wang (2020), Fan (2020), y Holshue (2020) revelaron la rápida proliferación mundial de esta virus y la forma en que la mortalidad ha evidenciado limitaciones no solo en la asistencia médica, sino que ha revelado fisuras en la formación de los profesionales que lo enfrentan, expresado en la integración multifactorial para el abordaje de enfermedades virales. Chen (2020), Zhou (2020), Dong (2020), y otros además de Li (2020), Guan(2020), Wu(2020), Wang (2020), Zhou (2020) y Tong (2020), consideraron en su contexto la necesidad del tratamiento integrador y multifactorial. De lo antes explicado emerge el tratamiento urgente del sistema de salud cubano a esta situación sanitaria, unido a la formación de los recursos humanos.

Materiales y métodos

La presente investigación partió de un análisis de referentes teóricos exponentes de la formación de los profesionales de la medicina, lo cual permitió estimar las limitaciones en el abordaje de las enfermedades virales. Del mismo modo el método holístico

dialéctico contribuyó a revelar los elementos de la integración multidisciplinaria e intersectorial en la construcción del presente modelo. Para el cual se empleó la modelación como método necesario en la presente investigación avalada por la construcción epistemológica y praxiológica de la dinámica del proceso de formación del estudiante de medicina para garantizar la atención integral a los pacientes con COVID 19. En toda la investigación medió el método análisis-síntesis con el objetivo de profundizar en las características de la formación referida, así como abstraer las particularidades necesarias para el diseño del presente modelo.

Resultados

Por una parte Noya (2017) y Moya (2017) consideran que la emergencia y complejidad del contexto epidemiológico implica profundas transformaciones en las concepciones científico-pedagógicas, que se correspondan con la rapidez de las transformaciones y el incremento de las necesidades profesionales y sociales, con propuestas más humanas. Otros autores como García (2015), Díaz(2015), Corrales (2015), y Reyes (2015)consideran la concepción educativa integradora, donde el proceso formativo implica no solo la instrucción, sino la priorización del desarrollo de los valores fundamentales de la profesión y de la personalidad del futuro profesional, además Vicente (2016), Noya (2017) y Moya (2017) valoran la Atención Primaria de Salud (APS), donde el entorno principal lo constituye la comunidad, que expone los factores personales y no personales concatenados con la formación de la individualidad del estudiante, la elevación de sus conocimientos y la interacción con la población. El contexto actual no está exento de lo antes expuesto.

De esta manera se deriva la intersectorialidad como práctica social necesaria para acometer acciones de salud con trascendencia. Básicamente la salud pública expresa un carácter integrador sustentado en un enfoque holístico epidemiológico. De ahí que la complejidad actual del entorno, la dinámica y la situación de salud vigente en la población demanda de un constructo teórico que incida en la formación integral de los estudiantes de la carrera de medicina.

Discusión

El modelo exterioriza la dinámica científico-clínica de la práctica médico holística de los estudiantes; expresa la relación dialéctica entre la práctica médico-asistencial y la

didáctica científico-clínica para la formación integradora de los estudiantes. Este constructo teórico está centrado en la concepción científica de lo holístico Configuracional, en él se exponen las relaciones que sustentan la construcción del modelo como aporte teórico y la consecuente elaboración de la estrategia como aporte práctico; lo cual no será abordado en esta investigación.

Teniendo en cuenta lo antes precisado se define la categoría **desarrollo preventivo-integrador** como el proceso, clínico-pedagógico, autorregulado y sistémico del estudiante de medicina que conduce a la competencia profesional, conducta ética y sensibilidad estética apropiada, para resolverlas exigencias de la sociedad, y contribuir a su perfeccionamiento.

Esta categoría sufraga la responsabilidad de la atención médica y la toma de decisión con los pacientes; representa el salto cualitativo trascendental que implica la valoración de la enfermedad transmisible por parte del estudiante de medicina, por lo que surge la necesidad de una formación científico clínica que permita reconocer este grupo de enfermos con COVID 19. Los autores Ilizástigui(2010), Vicente (2016), Noya (2017) y Moya (2017) sugieren la práctica clínica con enfoque multisistémico durante la educación en el trabajo para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades complejas.

Como medidas necesarias para evitar el desarrollo de esta enfermedad viral, novedosa cuyo panorama diagnóstico está cambiando rápidamente, se llevan a cabo acciones de promoción de salud con la aspiración de que sea una responsabilidad compartida entre los individuos, los grupos comunitarios y los servicios de salud. En Cuba el sector de salud impulsa a que los servicios trasciendan su función curativa y ejecuten acciones de promoción, incluyendo las de prevención específica. También contribuye a que los servicios médicos sean sensibles a las necesidades interculturales de los individuos. Así mismo impulsa a que los programas de formación profesional en salud presten mayor atención a la investigación.

La formación integradora es definida como el proceso social e intencional que se desarrolla a través de la construcción del conocimiento científico, durante la práctica formativa holística-clínico-epidemiológica-intersectorial dinamizada por la sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista conducente al desarrollo preventivo-integrador del estudiante de medicina.

Este proceso de formación integradora del estudiante de medicina para la atención del paciente con COVID 19 se basa en el compromiso de la actualización y capacitación como

fundamento del ejercicio de la medicina básicamente en forma general, para lograr la implementación de medidas necesarias y evitar el desarrollo de esta enfermedad. Lo que justifica la valoración de la enfermedad para su prevención y control. En los momentos actuales la OPS/OMS recomienda aplicar rigurosamente las medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en el contexto de la lucha mundial contra el nuevo coronavirus.

Además se han aplicado algunas medidas adicionales para ayudar a detener su propagación y proteger a los trabajadores y a la sociedad en su conjunto. Por eso, la colaboración de los gobiernos, empleadores y trabajadores es clave ante esta crisis. Las exploraciones de la WHO (2019) postulan el enfoque clínico integral de las enfermedades.

La apropiación de la cultura clínica-epidemiológica en contexto desarrolla los principios de prevención y control de esta nueva infección, el manejo de pacientes infectados y la prevención de epidemias. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció un programa para ayudar a reducir la diseminación de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria y apoyarlos en la planificación, implementación y evaluación de las políticas nacionales de control de infecciones. Estas acciones tienen un impacto positivo indiscutible en la calidad y la seguridad de la asistencia sanitaria para los pacientes, los trabajadores de la salud y la implementación de políticas de salud costo-efectivas. Rojas (2017), Espinosa (2017) Rodríguez (2017), Castro (2017) y Acosta (2017) reflexionan que la apropiación de la cultura le dilucida al sujeto competencias y aptitudes para transformar el contexto.

La valoración de la enfermedad y la apropiación de la cultura clínica-epidemiológica en contexto constituyen un par dialéctico, teniendo en cuenta que las enfermedades son una abstracción conceptual, esta cultura clínica-epidemiológica en contexto exterioriza lo disímil de su aplicación en las distintas regiones del planeta y en los múltiples lugares porque las enfermedades aun cuando hay una cultura genérica previa de estas; no se manifiestan de igual forma en el individuo como ser social; estas se particularizan en cada región, territorio o país.

la apropiación de la cultura se establece en la actividad transformadora del estudiante de medicina dirigida a aplicar el contenido profesional en las diferentes esferas en que desarrolla su encargo social, como profesional autónomo y competente que representan

la imagen de su comportamiento humano durante **la práctica formativa holística-clínico-epidemiológica-intersectorial**.

Esta práctica se desarrolla con una intencionalidad formativa, que tiene su génesis en la actividad humana, mediante procesos de construcción de significados y sentidos, dinamizados en la contradicción entre la intencionalidad y la sistematización formativa, que se sustenta en la relación dialéctica entre la naturaleza humana y su capacidad transformadora; Estas transformaciones trascendentales que se logran en la formación de los profesionales de la salud han sido abordada en las investigaciones de García (2015), Querts (2015), Cedeño (2019), Quartz (2019), Mancebo (2019) y Fuentes (2019) manifestándose los resultados factibles en el desempeño médico; aspecto vital de la medicina cubana.

La práctica formativa holística-clínico-epidemiológica-intersectorial es una categoría que emerge del modelo, representa el proceso de potencialidad generalizadora de la ejercitación bioética-clínico-asistencial-intersectorial del COVID 19, en unidad dialéctica con la orientación de las medidas de bioseguridad para la enfermedad, lo que posibilita la valoración integral y totalizadora del paciente conducente a los cambios trascendentales a través de la sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista.

En esta práctica se complementan los conocimientos desde el punto de vista educativo y se desarrolla el enfoque de los problemas de los enfermos reales en los escenarios. Razonablemente la Salud Pública Cubana facilita la intervención coordinada con otros sectores y la sociedad, además confiere a otros sectores el poder y libertad de acción suficiente para detectar y enfrentar conjuntamente los problemas vinculados con la salud.

Es por lo antes expuesto que esta **práctica formativa holística-clínico-epidemiológica-intersectorial** logra la activa participación comunitaria y social, donde los seres humanos y las familias son sujetos y objetos del sistema de salud, siendo la aproximación a la comunidad un principio que ha favorecido el carácter integrador y la obtención de resultados de salud y bienestar.

Lo anterior se refiere a la acción coordinada de instituciones y a los diversos sectores sociales; que se lleva a cabo para resolver problemas relacionados con la salud, la educación, el trabajo y otros aspectos para la transformación de la sociedad. García (2015), Linares (2015), Díaz (2016), Valdés (2016), Boullosa (2016) y Vicente (2016) reconocieron en sus investigaciones la reorganización de los servicios de salud en este contexto y la trascendencia del profesionalismo, conducta ética, respeto por el

enfermo y su familia, trabajo eficiente con el equipo de salud, habilidades de comunicación interpersonal, razonamiento clínico, empatía, competencia en interrogatorio, exploración física y enfoque holístico en el abordaje del enfermo.

La orientación de las medidas de bioseguridad del COVID 19 es consecuente con el principio de la didáctica de la educación superior que se tiene que dar en la generalización y se concreta en el ejercicio clínico asistencial. Lo más generalizador es la atención al paciente real en la clínica y en toda la labor asistencial. Cada paciente es una especificidad, la bioseguridad es sinónimo de calidad; incluye el conjunto de normas y medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud. Al respecto Ribeiro (2016), Vicente (2016), Noya (2017) y Moya (2017) plantean que estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades para reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos.

El proceso que modela el quehacer clínico asistencial del estudiante de medicina que se está formando en su propio proceso, se expresa a través de una categoría esencial del ejercicio de la medicina: **sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista**, se define como el proceso pedagógico de transformación de la capacidad de intercambiar información del estudiante de medicina como actividad consciente, resultante de la aplicación del método clínico-epidemiológico condicionado por la orientación de las medidas de bioseguridad para el COVID-19 y la ejercitación bioética-clínico-asistencial-intersectorial de esta enfermedad en correspondencia con la práctica hermenéutica, propiciándose el desarrollo preventivo-integrador y el pensamiento científico en correspondencia con el contexto.

Es innegable que a partir de significar el potencial de la comunicación médica profesional se puede volcar en este proceso formativo el aprendizaje de lo comunicativo para lograr un diagnóstico en los pacientes o para la creación de sistemas de diagnósticos. Para ello se requiere de acciones formativas que se direccionen al intercambio comunicativo de forma efectiva. Se trata de que en la dinámica del proceso de formación integradora en la complejidad emergente del contexto, el estudiante de medicina debe lograr la apropiación de la cultura comunicativa médica, como vía expedita para adentrarse en el problema de

salud del paciente; Hernández (2015), Miranda (2015), Vicente (2016), Noya (2017) y Moya (2017) desde diferentes percepciones destacaron la significación y el impacto de la comunicación en la relación médico paciente durante la formación profesional.

En el modelo se refleja una dimensión de carácter práctico formativa, o sea, al mismo tiempo se despliega el aspecto cultural y la práctica formativa, pero existe un eje sistematizador que dirige el proceso, facilita y constituye la conclusión que se emite a través del desarrollo preventivo- integrador, lo antes expuesto implica un proceso que se logra a niveles cada vez más esenciales a partir de su sistematización. Por lo que se manifiesta la sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista, como el resultado de un proceso de razonamiento lógico y de habilidad clínica del estudiante de medicina sustentado en los fundamentos pedagógicos del aprendizaje de las destrezas en la educación general, lo que les permitirá enfrentar con éxito los desafíos y situaciones que la vida les presenta.

Las enfermedades complejas virales como la que se aborda, causada por varios factores hasta hoy no bien conocidos, generadora de la pandemia del siglo XXI, precisa de una preparación científica, que posibilite la formación intencional y sistematizada de la capacidad transformadora del estudiante de medicina mediante el rescate y la correcta aplicación del método científico de la profesión como componente trascendental y facilitador de los procesos didácticos.

Consiguientemente la categoría ejercitación bioética-clínico- asistencial-intersectorial del COVID19 es expresión del movimiento dialéctico del proceso formativo y se define en este estadio como un proceso que involucra al estudiante de medicina en formación para propiciar las vías, conductas y actuación sistemática ante los problemas de las urgencias humanas, esto implica que se ha de alcanzar un plano superior en la praxis médica profesional, por tanto es un proceso que es expresión de la realidad participativa en las instituciones de salud, a partir de una continua sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista durante práctica formativa holística-clínico-epidemiológica-intersectorial.

La dinámica del aprendizaje que se realiza durante el ejercicio profesional no se circunscribirá únicamente a la formación de un saber en el estudiante que sintetice toda la cultura acumulada; sino que será un proceso orientado al desarrollo de una interpretación que simultáneamente decodifica los signos sugeridos por los pacientes a partir del conocimiento científico médico para convertirse en una experiencia de

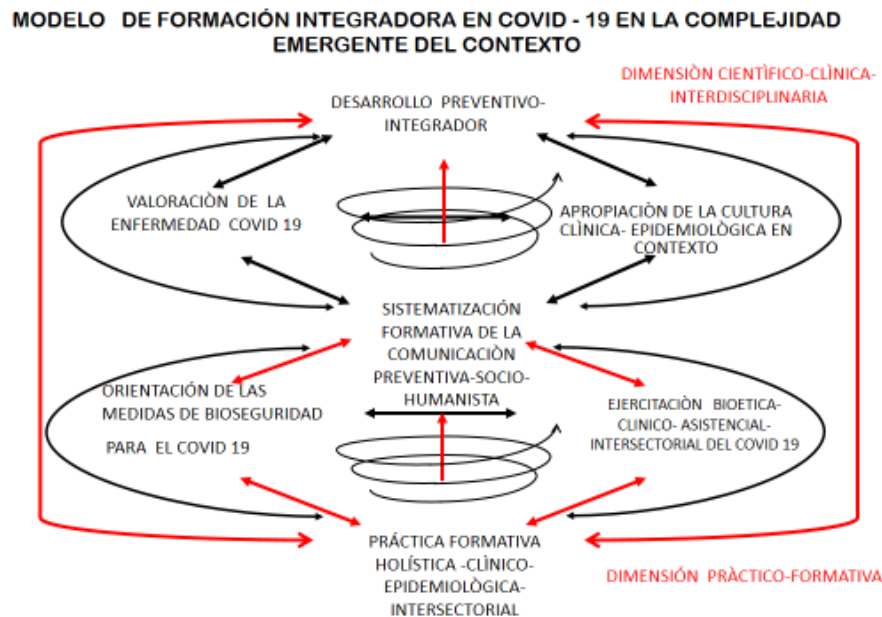
referencia significativa que repercute en un desempeño profesional desarrollador donde se refracta la realidad ético humanista del que se forma en las ciencias médicas.

La interdisciplinariedad mezcla las prácticas y suposiciones de las disciplinas implicadas. Es decir, supone un mayor grado de integración entre las disciplinas. La ruptura de paradigmas en el abordaje de la infección por el nuevo coronavirus proclama que a medida que aumenta la carga de casos, existe una necesidad urgente de ampliar rápidamente la capacidad de diagnóstico para detectar y confirmar casos de COVID-19.

Se hace necesario un sólido fundamento teórico-metodológico para el desarrollo del proceso formativo integrador y sistémico que, aproveche las potencialidades educativas del contexto formativo y la comunidad, armonizando sus acciones con intencionalidad y protagonismo estudiantil, para contribuir al desarrollo de valores esenciales de la profesión y a solucionar problemas de salud, con ética y actuación excelente del futuro profesional. Referente a lo anterior Scrich (2014), Cruz (2014), Márquez (2014), Infante (2014) y otros como Linares (2015), Díaz (2016) abogan por la interdisciplinariedad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias médicas como preámbulo de la trascendencia profesional.

El modelo refleja las dimensiones; estas constituyen una unidad dialéctica que determina el desarrollo de la formación integradora de este profesional como un todo. La dimensión práctico-formativa se define como proceso abstracto de carácter teórico-práctico, que indica movimiento gradual en el desarrollo del proceso de formación integradora, fundamentalmente en la enseñanza-aprendizaje, donde subyace lo didáctico como constructo que caracteriza la frecuencia o como reglas que guían la actividad didáctica en el proceso y se reconozca como cualidad pedagógica esencial de esta categoría, el autorreconocimiento de la actividad clínica.

Las dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje, expresan el movimiento y transformación del proceso, y como resultado, se desarrollan cualidades que se expresan mediante las relaciones entre las configuraciones. La dimensión científico-clínica-interdisciplinaria se reconoce como el proceso abstracto que indica movimiento gradual en el desarrollo del proceso de formación integradora relacionada con el contexto cultural.



Conclusiones

1. *A pesar de los avances del proceso de formación médica, persisten insuficiencias en la aplicación de la didáctica integradora al interpretar la realidad clínico-cultural del Siglo XXI por lo que la propuesta de un modelo de formación integradora en COVID 19 en la complejidad emergente del contexto ha sido sustentada en un sistema de relaciones dialécticas, que revelan la regularidad del carácter relacional de la sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista que constituye la esencia y sustento de la propuesta, a partir de mediar entre la práctica formativa holístico-clínico-epidemiológica en el desarrollo preventivo-integrador como proceso trascendental de la formación integradora.*

Referencias bibliográficas

1. Burke, R. M., *et al.* (2020). Active Monitoring of Persons Exposed to Patients with Confirmed COVID 19 - United States, January-February 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly. PubMed*69(9):245-246. Recuperado de [PMID: 32134909](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32134909/)
2. Cedeño D., Z. L., Quertz M., O., Mancebo C., M. S., y Fuentes G., H. C. (2019). Metodología para la formación socio humanista del estudiante de medicina: resultados de su aplicación práctica. *Maestro y sociedad*, 16(4), 643-653. Recuperado de: <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/issue/view/312>
3. COVID 19 Surveillance Group. (2020). *Characteristics of COVID 19 patients dying in Italy. Report based on available data on March 20th*. Recuperado de https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_20_marzo_eng.pdf
4. Díaz Q., J. A. (2015). Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. *Medisur* 13(5). Recuperado de <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/articulo/view/3133>

5. Díaz Q., J. A., Valdés G., M. L. y Boulosa T., A. (2016). El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. *Medisur*, 14(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200016
6. García G., A. y Querts M., O. (2015). Estrategia pedagógica para la formación profesional en las ciencias biomédicas. *MEDISAN*, 19(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000200017&lng=es
7. García P., R. P. (2015). El análisis de la situación de salud y la participación social en la formación médica. *Educación Médica Superior* 29(3), 259-70. Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/501/286>.
8. García R., M., Corrales R., I. E. y Reyes P., J. J. (2015). La formación axiológica en los profesionales cubanos de la salud: una mirada hacia la universidad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 14(1), 79-88. Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/501/286>
9. García, M. E, Fuentes, H., Jiménez, A., Bell Castillo, J. y George, W. (2016). Estado actual de la formación científica e investigativa y de su gestión en el Hospital General "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". *MEDISAN*; 20(2), 254. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000200017&lng=es
10. Hernández I., R. C. e Infante M., M. E. (2015). La formación humanística y humanista en los estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 9(2). Recuperado de <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/405>
11. Ilizástigui D., F. (2010). *La formación de los estudiantes de las carreras y de las residencias de los profesionales de la salud*. Recuperado de <http://files.sld.cu/sccs/files/2010/10/educacion-medica-pre-y-posgrado.pdf>
12. Linares P., N. (2015). Aplicación de los enfoques de salud de la población y los determinantes sociales en Cuba. *Revista Cubana Salud Pública*, 41(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100009&lng=es
13. Li, Q., et al. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020. Doi: 10.1056/NEJMoa2001316.
14. Noya Ch., M. E. y Moya G., N. (2017). *Temas de medicina interna* (Tomo I, II, III). La Habana: Ciencias Médicas.
15. Ribeiro, G. P. (2016). Prácticas de bioseguridad en la enseñanza técnica de enfermería. *Trab. educ. saúde*, 14(3). Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462016000300871&lang=pt
16. Rojas B., A., Espinosa R., R. C., Castro B., M. N. y Acosta G., A. (2017). La formación ético-humanista en la dinamización del contenido de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial médica. *Revista Maestro y sociedad*, 14(2), 197-210. Recuperado de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/issue/view/312>
17. Scrich V., A. J, Cruz F., L. A., Márquez M., G. e Infante D., I. (2014). Interdisciplinariedad en la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de Medicina de Camagüey. *Rev Hum Med*. 14(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202014000100007&script=sci_arttext
18. Vicente P., E. (2016). *Medicina Interna. Diagnóstico y Tratamiento*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
19. World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease (COVID 19) technical guidance*. Recuperado de <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
20. World Health Organization. (2020). *Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases*. Recuperado de <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>