

Educación para el desarrollo sostenible y su perspectiva en la superación médica profesional.

Education for sustainable development and its perspective on professional medical development.

Arelis Rabelo Castillo ^{1*}, Maribel Ramírez Molina. ²

¹ Doctora en Estomatología. Especialista en 1er grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Juan Paz Camejo. Sagua de Tánamo. Holguín. arabelocastillo@gmail.com. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7056-128X>

² Ms.C. Lic. En Educación. Profesor Auxiliar. Universidad de Holguín. Maribel.rm69@nauta.com.cu. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-7595>

* Autor para correspondencia: arabelocastillo@gmail.com.

RESUMEN

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) no se refiere solamente a educar en relación a la temática. Involucra muchas esferas que participan en la sostenibilidad de la sociedad. Con ella y su desarrollo constante se propone fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, incentivar al desarrollo de investigaciones asociadas al tema, realizar tareas de extensión y efectuar prestaciones de servicios adecuándonos a las alternativas posible en aras de un desarrollo sostenible. Se descubre lo que sucede en la sociedad y se interviene en ella, mejorando y potenciando la capacidad de aprender a aprender. Se crean espacios desde donde se implementan prácticas metodológicas de innovación educativa para promover la gestión del conocimiento, la creatividad, las prácticas colaborativas y la búsqueda de soluciones a problemas comunes. El sistema de salud cubano no está exento de la misma, por lo que conocer las vías para llevarla a cabo también es parte del trabajo diario del sector. Los profesionales en su proceso de superación también lo ponen en práctica, a través de la creación de investigaciones que reflejen y solucione los problemas reales que presenta la sociedad. Así se ha logrado desarrollar e implementar estrategias pedagógicas innovadoras, capaces de incorporar e instituir el enfoque integral que requiere la misma. Las universidades médicas deben concebir y diseñar modelos de sistemas sostenibles para atender los objetivos de la Agenda 2030.

Palabras clave: educación, sostenibilidad, desarrollo.

ABSTRACT

Education for Sustainable Development (ESD) is not only about the subject. It involves many spheres that participate in the sustainability of society. With it and its constant development, it is proposed to strengthen the teaching-learning process, encourage the development of the research associated with the subject, carry out outreach tasks and provide services adapting to the possible alternatives for the sake of sustainable development. What happens in society is discovered and it is intervened in, improving and enhancing the ability to learn to learn. Spaces are created from where methodological practices of educational innovation and implemented to promote knowledge management, creativity, collaborative practices and the search for solutions to common problems. The Cuban Health system is not exempt from this, so knowing the ways to carry out is also part of the daily work of the sector. Professionals in their improvement process also put it into practice, through the creation of research that reflects and solves the real problems that society presents. In this way, innovative pedagogical strategies have been developed and implemented, capable of incorporating and instituting the

comprehensive approach that it requires. Medical universities must conceive and design sustainable system models to meet the objectives of the 2023 Agenda.

Keywords: *education, sustainability, development.*

INTRODUCCIÓN

La declaración de Naciones Unidas “Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” es uno de los acuerdos globales más ambiciosos y trascendentales en la historia reciente. La agenda, con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como eje central, es una guía a seguir para abordar los desafíos mundiales más apremiantes: acabar con la pobreza, promover la prosperidad económica, la inclusión social, la sostenibilidad medioambiental, la paz y el buen gobierno para todos los pueblos para el 2030.

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) es una educación holística y transformadora, que aborda el contenido y los resultados de aprendizaje, la pedagogía y el entorno de aprendizaje. La misma no solo integra contenidos tales como el consumo sostenible dentro de los planes de estudio, el cambio climático, la pobreza, entre otros, sino que también crea contextos de enseñanza y aprendizaje interactivos y centrados. Por consiguiente, busca una pedagogía transformadora y orientada a la acción, caracterizándose por aspectos tales como el aprendizaje autodidacta, la participación, la colaboración, la orientación hacia los problemas, la inter y transdisciplinariedad, y la creación de vínculos entre el aprendizaje formal e informal. Estos enfoques pedagógicos son los que favorecen el desarrollo sostenible. (ONU, 2017)

La universidad, como elemento de la conciencia crítica de la sociedad, está llamada a jugar un papel clave en la construcción de este nuevo mundo; no solo forma la intelectualidad progresista y comprometida con su pueblo para llevar adelante los proyectos del desarrollo, sino que, además, forja valores y actitudes. Lo más importante no es únicamente la cantidad de conocimientos con que egrese el universitario, sino cuán preparado está para enfrentar y transformar el mundo de forma sustentable. (Baute et.al,2023)

Hoy es urgente aprender a transformarnos junto al mundo que nos rodea y el sector de la salud no está exento de ello. La superación médica profesional de estos tiempos tiene la obligación de adecuar y reestructurar sus programas en aras de llevar este tema en ellas. Por ello es necesario promover la gestión del conocimiento en red, potenciar las capacidades y los aprendizajes, la interdisciplinariedad y la auto transformación de la comunidad y de sus profesionales. Es importante saber utilizar todos los recursos disponibles en este sector en función de mejorar el estado de salud de la población y favorecer cada día más la prevención de enfermedades. Para Cuba y su sistema de salud, estar a tono con los cambios que hoy son necesarios en nuestra sociedad es una prioridad. La búsqueda de soluciones en el sector que faciliten un desarrollo sostenible, nos llevará un paso hacia adelante en cuanto a tratamientos de salud se trata. Y estos tiempos de incertidumbre nos interpelan a reafirmar el compromiso con la salud humana y la sociedad.

Para Cuba, la Agenda 2030 es una guía importante a seguir y se refleja en las acciones que se conciben como parte del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030. Su visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental es una oportunidad para que los profesionales de la salud en este caso y su proceso de superación, ya que pueden utilizarla en aras de crear proyectos que se reflejen en las bases de la misma y de paso se conviertan en sus metas y aspiraciones, las cuales estarían basadas básicamente en hacer de nuestro país, un país más sostenible.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para empezar a abordar el tema en cuestión se hace necesario inicialmente evaluar que desde los años 40 se han generado complejas relaciones entre lo que se considera desarrollo y su relación con los componentes ambientales, en este sentido inicialmente se le denominó producción sostenible y se aplicaba específicamente a los recursos naturales. Ya para los años 70 los problemas ambientales empiezan a considerarse en los contextos políticos, gracias a ciertas conferencias ambientales mundiales por parte de la Organización de las Naciones (ONU) que permitieron mostrar el riesgo generado por la humanidad, la extinción de especies, la contaminación galopante y el deterioro progresivo de la naturaleza.

En la década de los 80 y a principio de los 90, ya se hablaba de problemáticas ambientales, explosión demográfica, contaminaciones ilimitadas, entre otros elementos que fueron generando mayor atención hacia el tema. Por todo lo antes expuesto la Organización de las Naciones Unidas establece la “Agenda 21” como respuesta a la necesidad de “promover el desarrollo sostenible a partir de acciones para ser cumplidas a nivel mundial, nacional y local”. El programa 21 aprobado en 1992 el cual deberán darle aplicación los “gobiernos, organismos de desarrollo todas las áreas en las cuales la actividad económica humana tenga efectos sobre el medio ambiente”.

La EDS va más allá de un mero acúmulo de conocimientos, definiendo no solo el contenido del aprendizaje, sino también la pedagogía y el entorno del mismo, teniendo especial importancia este último elemento, ya que dependerá de donde se desarrolle y las prácticas que en él se realizarán. La EDS exige métodos participativos que motiven a los alumnos e incluso a los profesionales y los doten de autonomía, a fin de cambiar su conducta ante los que les rodea, promover la adquisición de competencias tales como el pensamiento crítico, la elaboración de hipótesis de cara al futuro y la adopción colectiva de decisiones que determinarán a largo plazo el desarrollo de nuestra sociedad, permitiéndoles la adopción de estilos de vida sostenibles y convirtiéndolos en ciudadanos, activos y participativos, capaces de contribuir a crear un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro y sostenible. En resumen, la EDS tiene como objetivo último la transformación social (Scotta et. al, 2022).

Cuando se habla de desarrollo sostenible, de manera acertada se está abordando un tema de gran amplitud, ya que está dirigido específicamente a responder a una gran diversidad de componentes que interactúan entre sí. Desde otro punto de vista, pudiera decirse que tiene una connotación política, social, económica y ecológica que establece la interacción de los mismos de manera equilibrada. Para organizar estos elementos, las relaciones interdisciplinarias y sistémicas tienen un papel protagónico en la solución de problemas organizacionales y en la generación de ventajas sostenibles. (Lazo, et al, 2015).

En Cuba, la protección del medio ambiente y la labor de educación ambiental constituyen una prioridad, lo que se refleja en la Constitución de la República de Cuba (2019), los lineamientos de la política del estado (2021-2026) y Estrategia Nacional Ambiental (2021-2025). La declaración de Naciones Unidas “Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” es uno de los acuerdos globales más ambiciosos y trascendentales en la historia reciente. La agenda, con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como eje central, es una guía para abordar los desafíos mundiales más acuciantes: acabar con la pobreza y promover la prosperidad económica, la inclusión social, la sostenibilidad medioambiental, la paz y el buen gobierno para todos los pueblos para el 2030.

Objetivos del desarrollo sostenible (ODS).

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

En el contexto de la Superación médica profesional, llevar estos objetivos a la realidad se hace necesario. Para lograr una medicina cada día más sostenible y de esta manera garantizar la educación inclusiva, equitativa y principalmente de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos como parte del La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, la cual establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscribieron. Convirtiéndose entonces, en la carta de navegación de los países para los próximos 10 años, proponiendo como meta central, un cambio en el estilo de desarrollo, alentando una alianza mundial reforzada y definiendo los medios de implementación necesarios para que esta agenda se cumpla. (Morales, et al, 2020)

La educación superior cubana está destinada a desempeñar un rol fundamental en el proceso de formación del capital humano, de esta manera contribuir al cambio de mentalidad y a la aplicación de nuevos métodos y estilos de gestión, dentro de sus escenarios educativos, sobre todo, si realizan cambios importantes en sus estructuras, en sus sistemas organizacionales y en su administración. Se considera que, en la adquisición de los conocimientos elementales que formarán parte del quehacer

diario y que repercutirá en el desempeño laboral, influyen elementos psicológicos y sociológicos que se deben tener en cuenta a la hora de ejecutar un programa de capacitación, las emociones, motivaciones y deseos de los recursos humanos para perfilar su capacitación, son elementos indispensables en el trabajo personalizado de cualquier organización, en este caso en particular en el sector de la salud y así redundar en un mejor desempeño laboral. (Canova, et al, 2016)

Configurar la docencia como elemento esencial y alto potencial para incorporar los planes del desarrollo sostenible es una de las vías de llevarlo a cabo, a través de las investigaciones como uno de los métodos a utilizar. (Ramos, 2021). Por las características de los problemas de la sustentabilidad, el enfoque pedagógico se plantea multidisciplinario e incluso transdisciplinar, para así comprender y analizar la problemática ambiental desde una perspectiva integral, que permita explicar hechos o proponer soluciones, inalcanzables, desde un abordaje disciplinar. A fin de promover la innovación, la generación de conocimientos, producción y el desarrollo de prácticas auténticas, se fomentan a través de los laboratorios y el Departamento de Educación a Distancia, el diálogo, la integración y articulación de acciones entre estado, empresas y universidad (Scotta et.al, 2022)

Para ello es necesario que el conocimiento nos sirva para poder convivir con la naturaleza y brindar una educación muy diferente a la que estamos acostumbrados. Se requiere indagar, desarrollar e implementar prácticas pedagógicas innovadoras. Sin dudas estamos ante una generación del cambio climático que tiene ante sí ese gran desafío. Por ello la sustentabilidad debe ser prioridad. Educar en este momento histórico para la región y el mundo nos obliga a pensar y vivir una interculturalidad amplia e inclusiva. La educación para todos y la superación profesional constante se hace efectiva y objetiva cuando genera condiciones y prácticas de inclusión social como elemento indispensable para el buen vivir. Entre otros, cabe destacar la mejora de la calidad docente y, en consecuencia, de la formación que se brinda a los futuros profesionales que conformarán el mercado de trabajo. (Urrea et.al, 2020)

En la educación superior cubana, el posgrado tiene como función social proveer de conocimientos necesarios a los profesionales, con la calidad requerida, desarrollando de esta manera sus valores, aptitudes y garantizando la continuidad de estudios para la vida. Tiene como objetivo la formación permanente y actualizada de los graduados universitarios, el perfeccionamiento continuo del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su nivel cultural. Es por esto que la formación constante de ellos permitirá su crecimiento intelectual y mejorará la prestación de servicios, como pilar fundamental. (López, et al, 2019)

La superación profesional también es vista como un proceso lógico del desarrollo cognitivo del profesional en general y del personal de salud en particular, ya que responde a las necesidades de aprendizaje que no fueron cubiertas en la formación inicial. Por tanto, es en la formación permanente donde se debe garantizar la profundización en el desarrollo de habilidades y la consolidación de los conocimientos adquiridos. Las universidades cubanas tienen la necesidad de contar con el personal calificado en sus instituciones, lo que redundará en un mejor desempeño laboral, garantizando de esta manera su eficiencia. (Canova, et al, 2016)

Debemos ser capaces de lograr mejores clases y procesos de enseñanza a partir del desarrollo del pensamiento crítico desde una propuesta político pedagógica que, en este caso en particular, para el profesional de la salud y su superación sería una herramienta a utilizar y de la cual sacar el máximo provecho en aras de la sostenibilidad. La creación de nuevos proyectos médicos sustentables, investigaciones con fines de desarrollo, planes de estudio y de superación con una base social es una opción que se debe continuar poniendo en práctica, con el objetivo de cada día utilizar los recursos disponibles con fines que reforzar la educación para un desarrollo más sostenible.

En el área de la salud todos estos conceptos también son aplicados. La atención médica requiere cada día de nuevas perspectivas y búsqueda constante de recursos y vías para solucionar los problemas que pueda llegar a presentar este sector. La formación y el desarrollo del capital humano de la salud se basa cada día más en la integración docente, atencional e investigativa. (Salas et al, 2018). La EDS se concibe como parte integral de una educación de calidad, inherente al concepto de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Todas las instituciones educativas tienen la responsabilidad de abordar temas de desarrollo sostenible, y de promover el desarrollo de las competencias de sostenibilidad. La EDS puede producir resultados de aprendizaje cognitivos, socioemocionales y conductuales específicos que permitan a las personas abordar los desafíos particulares de cada Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que facilita de esta manera su logro. (UNESCO, 2017)

La promoción de la salud se desarrolla fundamentalmente a través de cinco componentes o procesos claves: la construcción de políticas públicas saludables; la creación de espacios y entornos saludables; el reforzamiento de la acción comunitaria; el desarrollo de habilidades o actitudes personales; y la reorientación de servicios de salud. Para llevar a cabo la misma existen varias opciones, entre ellas la virtual, la cual implica la utilización de nuevas tecnologías y herramientas de aprendizaje como complemento a procesos de comunicación y enseñanza. El Campus Virtual permite instrumentar mediante una infraestructura tecnológica adecuada la concreción de un modelo pedagógico de educación continua sobre Internet. En la formación incluso de los especialistas en salud también se hace evidente crear conciencia y llevarlos hacia una actuación directa con respecto a estos temas de sostenibilidad, para volverlos más capaces cada día. (Días, 2012)

Se busca la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje y posibilitar la participación activa de distintos sectores, cátedras y niveles de educación. Estas variedades de estudio, también les permiten a los profesionales de la salud a prepararse cada día más e incluir este tema de desarrollo sostenible en sus programas de preparación continua. Por otra parte, la prevención de la enfermedad abarca las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de los factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida. Las universidades al servir como laboratorio experimental para la sostenibilidad pueden a través de su función sustantiva poner en práctica las acciones concretas para atender y responder los desafíos de la Agenda 2030, en toda la estructura de forma integral e interrelacionada.

La integración de la medicina y la educación sostenible en la formación inicial influye directamente en un mejor trato, diagnóstico y tratamiento de pacientes en la práctica clínica, formando a profesionales capaces de identificar las diferencias biomédicas y psicosociales relevantes entre hombres y mujeres en distintas enfermedades, entendiendo el rol de su propio género en la profesión médica. El Desarrollo Sostenible relativo a la Salud y Bienestar interactúan con otros determinantes e influye en los riesgos, las exposiciones, los comportamientos, y la respuesta del sistema de salud y, de igual manera, afecta y/o se relaciona estrechamente con la consecución de la gran mayoría de los otros objetivos de desarrollo sostenible contemplados en la Agenda 2030.

El desarrollo sostenible necesita ser más que un concepto, una permanente acción que necesita de la participación activa no solamente de dirigentes políticos, científicos e investigadores, sino principalmente de la participación comunitaria en la generación de estrategias que contribuyan al alcance de los objetivos de la sostenibilidad, para esto es fundamental que exista una verdadera apropiación del territorio a través del conocimiento del mismo, que promuevan el desarrollo de patrones de uso y consumo más sostenibles que promuevan tanto por la explotación de bienes y servicios ambientales como por la conservación de los mismos.

Es necesario desarrollar políticas públicas que respondan a solucionar problemáticas locales que aseguren el mejoramiento de las condiciones económicas, sociales y ecológicas de las regiones, ya que la verdadera sostenibilidad debe alcanzar el mejoramiento de las comunidades garantizando el

mantenimiento de sus recursos naturales, permitiendo obtener los recursos económicos que asegure su calidad de vida. En consecuencia, a todo lo antes expuesto, resulta necesario que los planes y programas de acción en el marco de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, dirigidos a mejorar la salud y elevar los niveles de bienestar de la población sean de llevados a cabo y para eso los profesionales del sector juegan un papel importante, por lo que su preparación en ellos desde su superación profesional es esencial para crear la sociedad saludable que tanto queremos.

CONCLUSIONES

Cada día esta sociedad está cambiando y debemos cambiar con ella, creando nuevas estrategias que así nos lo permitan. El nuevo modelo del profesional de la salud que se necesita precisa entre sus objetivos la formación y superación de una cultura ambientalista, para garantizar un proceso de formación que responda a las exigencias y necesidades de la rama, es por ello, que se introducen en los programas de disciplinas y asignaturas el tratamiento a diferentes estrategias curriculares y dirigidas a estos fines.

La educación superior actual debe generar cambios en los patrones de conducta que contribuyan a cambios estructurales en la sociedad, que permita alcanzar un desarrollo humano integral, y que desde esta perspectiva fomente la responsabilidad en la toma de decisiones en un mundo globalizado. El futuro del desarrollo sostenible se presenta como un camino lleno de desafíos y oportunidades. La colaboración entre gobiernos, empresas, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanos será fundamental para construir un futuro más justo, equitativo y sostenible para todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baute Álvarez L. M., Iglesias León M., & Suárez Suárez G. (2015). El desarrollo sustentable en la universidad cubana. Algunas reflexiones. *REVISTA UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD*, 7 (2): 78-85. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Cánova Herrándiz, A., Cruz Cabrera, L., Vecino Rondan, U. (2016). Apuntes sobre la superación profesional en instituciones de la Educación Superior. *EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 14(3), 37-50. Recuperado de http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/270/pdf_42
- Caro Saiz J, et al. (2020). *Multidisciplinarietà, interdisciplinarietà, transdisciplinarietà*. Recuperado de <https://digital.csic.es/handle/10261/220557>
- Díaz, A. (2012). Modelo de evaluación de los procesos formativos de los residentes de MGI. (*Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas*).
- Hernández, T, Jiménez, L. (2023). La superación profesional a distancia virtual del docente de la formación académica. *CONCEPCIÓN TEÓRICA*.15, (3).
- Lazo Pérez, M. A., Valcárcel Izquierdo, N., González, T. R. (2015). Modelo de superación con enfoque interdisciplinario en Tecnologías de la Salud. *REV CUBANA DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD*, (4),1-12. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2015/cts154b.pdf>
- López Espinosa, G. J., Lemus Lago, E. R., Valcárcel Izquierdo, N., Torres Manresa, O. M. (2019). The professional upgrading in health as a modality of postgraduate education. *EDUMECENTRO*,11(1),202-217. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100202&lng=es
- Morales C., Perez R., Rifo L., Williner A. (2020). *Desarrollo territorial sostenible y las nuevas ciudadanías, consideraciones sobre políticas públicas para un mundo en transformación*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2017, Francia*. <https://es.unesco.org/sdgs>
- Ramos Torres, D.I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *REVISTA ESPAÑOLA DE EDUCACIÓN Comparada*; 37: 89-110. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>

- Salas Perea, R. S., Salas Mainegra, A., Salas Mainegra, L. (2018). The Professor of Contemporary Medical Education. *EDUC MED SUPER*, 32(4), 249-262. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400020&lng=es
- Santiago Ávila I, Aldana Aldana Y. (2022). Los objetivos para el desarrollo sostenible en el proceso de formación en la carrera de Medicina. *CIENCIA & FUTURO PÚBLICA*; 12 (1) https://revista.ismm.edu.cu/index.php/revista_estudiantil/article/view/2151
- Scotta V, Craparo R., Valente Hervier X., Boggio Sosa M., Espinosa A. (2022). Educación para el desarrollo sostenible desde una visión integradora. *REVISTA INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS*; 1(3) <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/revicap/article/view/6529>
- Ulloa, A. (2016). Superación profesional en la atención primaria de salud. (tesis en opción al título de doctor en Ciencias Pedagógicas). Universidad de Matanzas,
- UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje. Francia: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO. (2018). *Global Education Monitoring Report 2017/18*. Paris: UNESCO. <https://www.unesco.org/gem-report/en>
- Urrea Solano M, Hernández Amorós MJ, Merma Molina G. (2020). La integración del ODS 5 en la investigación y enseñanza de la Universidad de Alicante. *SANTIAGO*; 154: 124-138. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5230>

Síntesis curricular de los autores

Arelis Rabelo Castillo. Dra. en Estomatología. Especialista en 1^{er} grado en Cirugía Maxilofacial. Profesor Instructor en proceso de cambio de categoría. Trabaja en el Hospital Juan Paz Camejo, Sagua de Tánamo, provincia Holguín, Cuba, como cirujana principal. La misma estuvo de misión internacionalista en Kenia dese 2018-2024, participando en eventos de índole internacional sobre su especialidad durante ese periodo, presenta el Expediente de categoría científica en proceso de revisión, ostentando por la categoría de Investigador agregado, ya que tiene 10 publicaciones médicas científicas. Cursando actualmente la Maestría en Educación Superior.

Maribel Ramírez Molina. MSc. Profesora Auxiliar. Licenciada en Educación. Especialidad química. Actualmente trabaja en el CUM. Sagua de Tánamo, Univ. de Holguín. Su línea de investigación es sobre la Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Tiene más de 5 publicaciones científicas relacionadas con su línea de estudio. Participación activa en eventos convocados por el Centro universitario municipal, como talleres municipales, provinciales e internacionales.