RPNS: 2067 | ISSN: 1817-9088
Volumen 24 (2027)
N° 1 (enero - marzo)

Original **Recibido: 8/08/2026 | Aceptado: 4/11/2026**

Diapiesof: herramienta didáctica para la formación y desarrollo de habilidades del conocimiento sobre el pie diabético para los médicos general

Diapiesoft: an educational tool for training and developing knowledge regarding diabetic foot care for general practitioners

Novel Rodríguez Corría. Especialista de primer Grado en Angiología y Cirugía vascular Profesor Asistente. Master en Educación Médica. Hospital Provincial Universitario "Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. Cuba. [novelrodriguez537@gmail.com]

Julio Cesar Fonseca Rivero. Especialista de primer Grado en Angiología y Cirugía vascular. Profesor Asistente. Master en Educación Médica. Hospital Provincial Universitario "Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma. Cuba. [juliocesarfonseca579@gmail.com]

Resumen

Se realizó una investigación de desarrollo, en el policlínico número 2 Ángel Ortiz Vázquez, Manzanillo, para lo cual se trabajó con el universo de los 64 residentes: 16 del primer año, 17 del segundo año y 31 del tercer año de la especialidad de Medicina General Integral, a los cuales se les aplicó una encuesta de diagnóstico sobre el nivel de conocimientos en el tema Pie Diabético, a partir de lo cual se confirmó un bajo nivel de conocimientos, influido, entre otros factores, por imperfecciones en el uso de herramientas sustentadas en la informática para el aprendizaje más efectivo. Esto permitió a los autores identificar el problema científico, trazarse el objetivo de elaborar una herramienta didáctica, para el aprendizaje sustentada en un software, a partir de la idea científica de que: Una alternativa didáctica, soportada en un software, favorecerá el aprendizaje del tema Pie Diabético para residentes de Medicina General

Integral. La alternativa fue evaluada por expertos para determinar la pertinencia. Se elaboró el software y será puesto a disposición de los médicos generales y residentes de la especialidad de Medicina General Integral.

Palabras clave: herramienta didáctica; fundamentos pedagógicos; formación profesional; pie diabético.

Abstract

This article aims to characterize the epistemic foundations of the process of developing assertive communication as a formative pedagogical resource that permeates the practice of rehabilitation professionals in healthcare. These foundations are defined from an integrative perspective that offers a renewed view of the systematic inquiry into the references and assumptions that justify the use of assertive communication as a pedagogical necessity in the medical sciences. Through a theoretical study that applies content analysis, based on the key relationship between instruction, education, and development, its pedagogical role is clarified, and the article concludes by highlighting the importance of its study for developing strategies that strengthen the training of rehabilitation professionals in healthcare as competent and committed professionals in strategic area of the Cuban socialist project.

Keywords: assertive communication; pedagogical foundations; professional training; rehabilitation.

Introducción

La Educación Médica en el siglo XXI plantea la necesidad de un nuevo proceso de enseñanza aprendizaje, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia. En esta dirección, se viene desarrollando un movimiento internacional para la búsqueda de un cambio articulado entre la educación médica, la práctica médica y la organización de los

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

sistemas de salud, es decir la formación de un profesional que sea capaz de enfrentar los retos científicos y tecnológicos contemporáneos y futuros (Buzón 2017).

El desarrollo socio económico alcanzado en Cuba en los últimos años y el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud, con su estrategia principal del nuevo modelo de Atención Primaria del Médico, la Enfermera de la Familia, podólogos y el Policlínico Universitario han posibilitado que la especialidad Angiología y Cirugía Vascular, en su doble función preventiva-curativa, asuma responsabilidades en la dirección de acciones específicas en este nivel de atención, para el abordaje y tratamiento integral de las enfermedades vasculares periféricas de los pacientes y la prevención a la población en riesgo de padecerla, como es el caso de los pacientes diabéticos.

El aumento cada día más de la diferenciación y la súper tecnificación de la práctica médica se fue acompañando de una tendencia a la despersonalización de la relación médico-paciente, en contraste con la Medicina General, caracterizada por la calidad de esa relación y su componente ético. Esto ha traído como consecuencias peligro de deshumanización y dificultades para alcanzar una percepción integral y armónica del individuo enfermo, pues se le enfoca atomizado, y no se enfoca al enfermo como un ente biopsicosocial (Alarcón 2013).

Constituyen las universidades la columna vertebral del desarrollo científico tecnológico de cada país, y al concebirlas como parte del aparato del estado, les corresponde estimular el espíritu creativo, así como la formación científica de los profesionales que forman para atender sus necesidades y garantizar su pleno desarrollo (Ramos 2018).

Las universidades de Ciencias Médicas y la Educación Médica en particular tienen el desafío de formar y desarrollar las competencias en los futuros profesionales y especialistas de la salud, en su propia profesión y en la profesión docente (Ramos et al. 2018).

La formación de recursos humanos para la salud se realiza en el mismo escenario en que se prestan los servicios de salud, razón por la cual, el sujeto que aprende es un prestador del propio servicio y la educación en el trabajo es su forma esencial de aprendizaje. En consecuencia, se hace necesaria la búsqueda de herramientas que faciliten e integren las acciones que se ejecutan en la atención primaria de salud, en aras de facilitar el trabajo docente, asistencial e investigativo que desarrollan profesores y estudiantes/residentes tanto de pregrado como de postgrado (Ramos et al. 2018).

Existe una estrecha relación Universidad-Sociedad pues el médico general debe adquirir los conocimientos necesarios en la universidad durante su formación para poder enfrentar y resolver problemas de la sociedad como es el caso del Pie Diabético que en la actualidad está incapacitando un gran número de pacientes, debido sobre todo al mal seguimiento de los diabéticos en la atención primaria de salud (Camp y Blanes 2015).

Este problema puede estar relacionado con el poco contenido que los estudiantes de medicina reciben sobre el tema relacionado con el Pie Diabético, ya que solo en dos ocasiones durante la carrera de medicina, en cuarto y sexto año y por solo una semana reciben contenido relacionado con la especialidad de Angiología y es imposible que en tan corto tiempo reciban la información necesaria para enfrentar las patologías relacionadas con el sistema vascular. De esta forma el médico general no está preparado para hacer la labor preventiva curativa que le corresponde (Camp y Blanes 2015).

Adecuarse a los planes de estudios y elaborar un material didáctico para cumplir con los objetivos del proceso de enseñanza aprendizaje planteados por clase y por unidad, es complicado; sin embargo, es necesario considerar la finalidad que contempla el trabajo académico frente al aula, y para quien no lo conoce podría en un momento dado, en lugar de

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

acercarse a los propósitos, alejarse y destruir la relación pedagógica tan esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje (Olivares et al. 2016).

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) contribuyen al perfeccionamiento del acceso a la información y la gestión del conocimiento, se revoluciona el uso de las imágenes digitales como medios en la enseñanza. A pesar de la incorporación de las (TIC) en todos los niveles del sistema educativo, las prácticas pedagógicas siguen ancladas a una visión del mundo y a concepciones sobre el aprendizaje y el conocimiento que no corresponden a los avances pedagógicos y epistemológicos alcanzados en el siglo XX y profundizados en estas primeras dos décadas del siglo XXI (Caraballoso et al. 2019).

Los medios de enseñanza nacidos de las (TIC) constituyen herramientas fundamentales en el proceso enseñanza aprendizaje, los softwares son uno ellos, que resulta de fácil manejo y de un valor incalculable (Caraballoso et al. 2019).

La Angiología (angio del griego que significa vasos y logía estudio) es la rama de la medicina que se dedica al estudio, tratamiento la prevención de los trastornos que afectan los vasos sanguíneos, que incluyen las arterias, las venas y los vasos linfáticos (Hernández 2018).

El primer trabajo publicado en Cuba relacionado con el tratamiento de las enfermedades vasculares, fue el artículo del Dr. Nicolás José Gutiérrez Hernández, que apareció en 1842 en las páginas de su "Repertorio Médico Habanero", en este trabajo expuso un resumen de la historia clínica y de la evolución de un caso de aneurisma de la arteria femoral, hizo la ligadura del vaso y pudo salvar la vida del paciente (Hernández 2018).

Es en la década de los años 40 que en Cuba nace la angiología bajo el patrocinio de un especialista en medicina interna. El Dr. Bernardo Milanés López, de amplia formación clínica, fue este especialista en Medicina Interna quien llegó a ser Adscripto de la Cátedra de Clínica

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

Médica # 8 de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Habana en 1944. Desde el inicio se interesó por las enfermedades vasculares periféricas, pero con un enfoque totalmente clínico. En 1952 el Dr. Bernardo Milanés López es nombrado director del Hospital "Lila Hidalgo", Municipio de Rancho Boyeros y en este pequeño hospital, crea a finales de ese año, la "Unidad de Enfermedades Vasculares Periféricas" (Hernández 2018).

Posteriormente, el Profesor Jorge Benjamín Mc Cook Martínez, quien todos reconocen como "Padre de la Angiología y Cirugía Vascular en Cuba", desde el inicio del Triunfo de la Revolución Cubana en enero de 1959, con tenaz dedicación y esfuerzo acometió la ardua e importante tarea de hacer renacer y organizar la especialidad con la colaboración de los muy escasos especialistas con que contaba (Hernández 2018).

En el año 1958 la especialidad solo disponía de 20 camas y de 24 angiólogos, de ellos 20 en La Habana y 4 en otras capitales de provincia (Hernández 2018).

El 15 de Julio 1969, el MINSAP crea a través de la Resolución 183 el Grupo de Trabajo de Angiología (Grupo Nacional de Angiología). Esto posibilitó el despegue del proceso docente en la misma, con la formación de personal especializado que garantizarían la cobertura asistencial y docente (Hernández 2018).

Como una necesidad inminente para desarrollar la informatización de la sociedad, la Universidad de Ciencias Médicas de Granma se ha incorporado de forma sostenida con su Página Web y Aulas Virtuales. Por lo que llevar los contenidos del tema Pie Diabético, en un software, es de vital importancia, para que llegue de forma más manual al médico general integral. El software lleva un contenido básico del Pie Diabético, con ilustraciones, concepto, clasificación, cuadro clínico y tratamiento presentado en forma coherente, concisa y

comprensible para los médicos, que lo llevaran en su celular y lo podrán consultar en el momento que lo necesiten (Borroto 2015).

El Software como medio de enseñanza, forma parte de la capacitación integral y actualizada para el médico general integral tanto especialistas como residentes, ya como se ha expresado anteriormente el conocimiento sobre el Pie Diabeto es casi nulo. Esto llevara a una mejor preparación para el desarrollo de su actuar en la comunidad.

Los problemas más significativos que se han identificado son:

- Insuficientes medios de enseñanza para el aprendizaje del Pie Diabético.
- Insuficiente acceso a la bibliografía que aborde el tema.
- Poca utilización de las tecnologías educativas para la dirección del aprendizaje del Pie Diabético.
- No está contemplado en el programa de especialización el tema del pie Diabético.
- En el pregrado solo recibir una pequeña rotación por Angiología que no les permite recibir los conocimientos básicos sobre el Pie Diabético.

El objetivo de esta investigación es: Elaborar y validar un Software con los principales elementos del pie diabético de forma didáctica para ser usado por el médico general.

Los residentes de (MGI) apegados a este tipo de aprendizaje, deben de procurar en su formación, ir apropiándose de saberes que en momentos determinados no fueron prioridades a pesar de estar en su programa de estudio (Gutiérrez 2011).

La formación del especialista de (M.G.l.) requiere de la superación constante y sistemática, el desarrollo de habilidades que le permitan modificar las exigencias sociales con alto nivel de competencia y pertinencia. Se desarrolla fundamentalmente en la educación en el

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

trabajo y en la cual el aprendizaje como actividad docente, asistencial e investigativa se desarrolla en la propia comunidad (Ramos et al. 2018).

El responsable de su propio aprendizaje es el residente, debe lograr la independencia cognoscitiva, y ser capaz de tomar decisiones con un fundamento científico en la solución de los problemas de salud mientras que el profesor pasa a ser facilitador con lo cual elimina la sobrecarga de información y la tendencia al enciclopedismo. El diseño curricular tributa una formación humanística y eminentemente social sustentada en el incremento de los contenidos éticos, de las Ciencias Sociales y comunicación entre otros (Ramos et al. 2018).

El proceso salud-enfermedad, incluye el proceso de salud, la enfermedad, la rehabilitación, así como la prevención, la promoción y la educación para la salud (Ramos et al. 2018).

En la especialización, la investigación es enfocada como práctica docente, no solo por el trabajo de terminación de la especialidad como requisito indispensable para la culminación de esta etapa, sino porque lo exige como parte del proceso del pensamiento científico. Contempla además la integración de las Ciencias Clínicas y Socio-Epidemiológicas con los niveles de atención en salud. Se define claramente los ejes principales en el proceso de formación interrelacionándose con estas instituciones y se le confiere al profesor un rol eminentemente activo, promulgando el cumplimiento de la ética profesional y pedagógica (Ramos et al. 2018).

El diseño curricular tiene un marcado carácter pertinente a las necesidades de salud y se flexibiliza en función de las necesidades de cada comunidad. El escenario docente se constituye en la propia comunidad, donde están los problemas que el residente debe resolver, en correspondencia con la tendencia progresiva de desplazar la atención hospitalaria hacia la propia comunidad y a la atención ambulatoria de los cuidados (Pérez y García 2019).

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. *http://olimpia.udg.co.cu*

Los escenarios docentes se garantizan con la atención a centros de trabajo o estudios en la comunidad, se incluye la rotación por los servicios hospitalarios y/o instituciones de los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud además de los Consultorios médicos de la Familia y lo policlínicos (Pérez y García 2019).

Análisis y discusión de los resultados

La investigación desarrollada por los autores en el presente estudio, particularizando en el uso de medios de enseñanza soportados en las TIC, como es el caso del software, asume como punto de partida el acto didáctico: momento en que se procesa la información y los diferentes implicados adquieren un sentido pedagógico.

Los estudiantes del cuarto y sexto año de la carrera de medicina tienen una pequeña rotación contenida en la asignatura de Cirugía General que por cuestiones de tiempo, prioridades y en muchos casos de recursos le brindan una información bastante escueta donde, les es imposible recibir los contenidos necesarios para enfrentar las enfermedades vasculares.

En la especialidad de Medicina General Integral (M.G.I.) a pesar que en el Tomo II de Medicina General Integral, en el capítulo 20 dedicado al tema de las enfermedades vasculares más frecuente, se trata el Pie Diabético, pero en el programa de la especialidad no aparece como un tema a tratar, por lo que se infiere que los residentes de MGI no leen ni siquiera este tema.

En el Segundo año de la residencia, módulo 18, sobre las enfermedades Cardiovasculares. No se menciona siquiera el Pie Diabético.

Teniendo en cuenta que el tema Pie Diabético es extremadamente extenso, de difícil manejo y donde además muchos de los residentes se desempeñan en lugares distantes de hospitales donde se presta el servicio de Angiología; se aprovecha el despegue del uso de las tecnologías digitales para aplicar como estrategia el uso del Software, que permite el

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

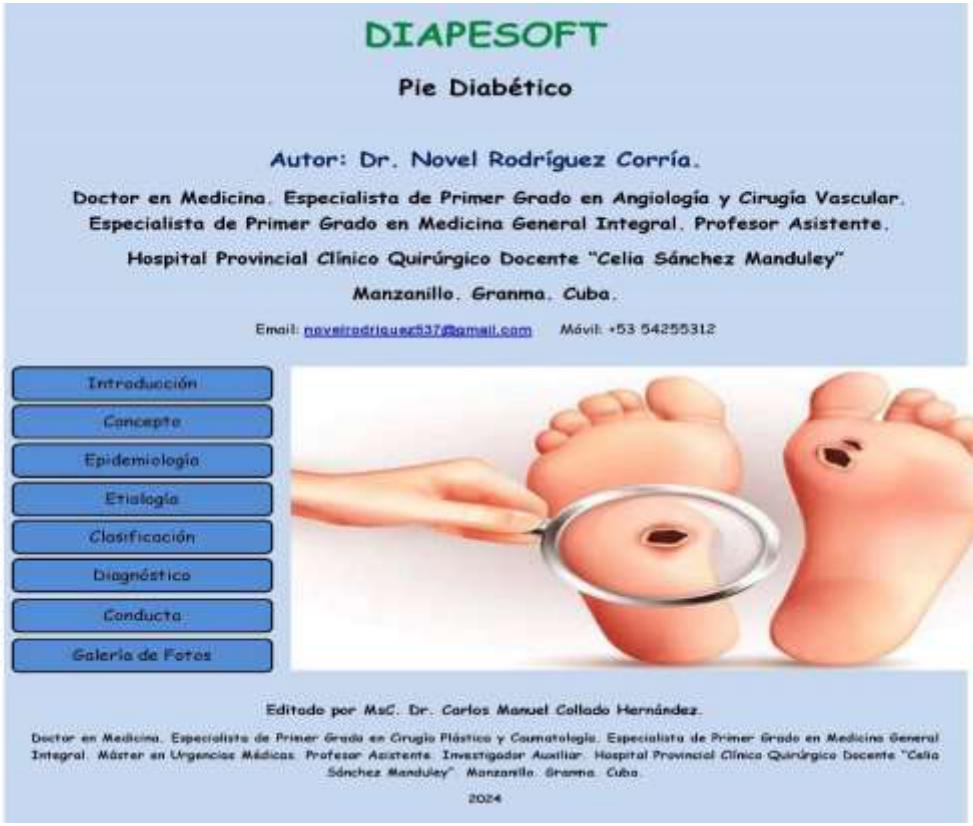
almacenamiento del contenido y posterior salida como alternativa didáctica, teniendo como soporte artefactos electrónicos.

Las (TIC) como medio de enseñanza, tiene antecedentes cuando en el año 1929 La British Broadcasting Corporation (BBC) de Inglaterra comenzó a transmitir programas de radio educativos para las escuelas. Aparece en la Universidad de Indiana en 1946 en el currículo de Educación Audiovisual. La televisión fue utilizada por primera vez en la educación en la década de los 60, para las escuelas y para la educación general de adultos. Así mismo durante estos años se crea rogrammed Logic Automated Teaching Operations o PLATO, fue uno de los primeros sistemas generalizados de asistencia por computadora, fue un sistema de gran éxito que se utilizó casi 40 años, e incorporaba conceptos claves online: foros, mensajes, pruebas online, correo electrónico, salas de chat, mensajería instantánea, compartir pantalla remota y juegos multijugador (Cruz y Hernández 2018).

En la década del 70 el desarrollo de la informática permite el uso de computadoras en la educación, dando origen a Computer Aided Education (CAE). Durante los años 80 se inicia la fusión de computación y comunicaciones, dando origen a la hoy conocida era digital y la denominación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC (Cruz y Hernández 2018).

En los años 90 aparece Internet en forma masiva, junto con la diversificación de los recursos de transmisión inalámbrica en la radio y televisión, pasando a contar con medios como satélite y cable, fibra óptica, etc.; dando fuerza a medios como las redes informáticas. El Ejército de los Estados Unidos comenzó a utilizar proyectores para la formación, y su uso se expandió a las aulas de clase, hasta que fueron sustituidos por los proyectores electrónicos y el software de presentación como Powerpoint (Cruz y Hernández 2018).

Con el desarrollo de sistemas de gestión, herramientas u objetos de aprendizaje virtuales en esta misma década de los 90, la comunicación textual, aunque digitalizada, se convirtió, al menos por un breve tiempo, en el medio de comunicación principal para el aprendizaje basado en Internet. Durante este tiempo el costo de la creación y distribución de video se redujo drásticamente debido a la compresión digital y al acceso a Internet de alta velocidad. Esta



reducción en los costos de grabación y video también condujo al desarrollo de los sistemas de captura de clases; permitiendo a los estudiantes ver o rever clases o conferencias en cualquier momento y lugar con una conexión a Internet (Cruz y Hernández 2018).

El desarrollo de los primeros sistemas de gestión del aprendizaje fue gracias a la web en 1995, tales como Web CT que más tarde se convirtió en Blackboard. Los objetos virtuales de gestión de aprendizaje proporcionan un entorno para la enseñanza online, donde los contenidos

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

se pueden cargar y organizar, y también proporcionan espacios para los objetivos de aprendizaje, las actividades, cuestionarios, y foros de discusión (Cruz y Hernández 2018).

El contexto en el que se ha desarrollado el software está fuertemente ligado a las casi cinco décadas de evolución de los sistemas informáticos. Un mejor rendimiento del hardware, una reducción del tamaño y un costo más bajo, han dado lugar a sistemas informáticos más complejos. Hemos pasado de los procesadores con válvulas de vacío a los dispositivos microelectrónicos que son capaces de procesar 200 millones de instrucciones por segundo y más.

Pantalla principal con el menú en la parte lateral izquierda, da acceso a todo el contenido muestra una pequeña animación a través de imágenes. El pie de firma muestra los autores del software.

El primer acápite una pequeña introducción que accede al dar clic en introducción.

Concepto. Al dar clic aparece el concepto de Pie Diabético de uso generalizado en la especialidad de Angiología.

Bajamos el puntero y encontramos la epidemiologia a la cual tenemos acceso con un clic.

Luego encontramos etiología que accedemos con un clic.

Al mover el mouse por encima de la palabra clasificaciones se despliega un menú donde aparece la clasificación dada por el profesor Mc Koo y Warner que son las clasificaciones de mayor uso por su valor práctico, en el momento de tomar la conducta con el paciente con Pie Diabético.

Luego accedemos al diagnóstico con un clic, el cual aparece de forma muy práctica.

Tratamiento se encuentra la conducta a tomar en el área de salud, al hacer click en el acápite referente a conducta.

Por último, se encuentra la galería de imágenes donde se colocan fotos de paciente atendidos en el servicio.

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. http://olimpia.udg.co.cu

En contacto se puede encontrar la dirección electrónica del autor.

De esta forma es la constitución y funcionamiento del software que sin duda como herramienta didáctica le proporciona al residente de MGI facilidades por el acomodo que se le ha realizado al contenido de Pie Diabético; respetando la concepción del programa de estudio, el autor sugiere formas de impartir el contenido con ayuda de un soporte digital.

En este nuevo paradigma, cambian los roles del profesor que reduce al mínimo su papel como transmisor de información, y se convierte de un presentador del tema, enfatizando y destacando los aspectos más importantes y sus aplicaciones, en orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de entornos de aprendizaje, tutor y consultor motivando a los alumnos a su estudio. Es una propuesta de enseñanza presencial en la que el uso de la tecnología digital extiende las posibilidades de la clase en términos de: búsqueda de recursos, interacción entre el profesor y los alumnos, evaluación, entre otros.

Por su parte, los residentes tienen la posibilidad de acceder desde diferentes momentos al software, y en la actividad docente con el profesor, pueden interactuar, recibiendo el contenido de una forma novedosa, sintetizada y dispuesta en diferentes gráficos, cuadros y dibujos que además de contener información son interactivos. Es válido señalar en el caso de las fotos son de casos atendidos en el servicio de Angiología del Hospital Celia Sánchez Manduley de Manzanillo.

Bajo el precepto que el trabajo con los medios de enseñanza estimula la auto actividad creadora y fomenta la formación de valiosas propiedades del carácter, tales como la actividad, iniciativa, conciencia de responsabilidad. Y que por demás en el terreno educativo adiciona que

Universidad de Granma. Bayamo MN, Cuba.
Carretera de Manzanillo Km 17 ½ Bayamo. Granma. Cuba.
C.P. 85100. *http://olimpia.udg.co.cu*

"son de gran importancia los medios audiovisuales de enseñanza, a causa de su gran efecto emocional sobre los alumnos" como expresa González Castro.

Se considera que con la creación del software se brinda la posibilidad de contar con un ambiente tecnológico, que por medio de su función como alternativa didáctica diversifica y facilita el flujo de información en el proceso enseñanza aprendizaje del tema Pie Diabético, en la formación de los residentes de (M.G.I.) sin necesidad de desplazarse fuera de los límites de su comunidad y sin abandonar sus responsabilidades laborales, bondades que ofrecen estas modalidades de enseñanza haciendo uso de los entornos virtuales de aprendizaje (E.V.A.)

Conclusiones

Se elaboró una alternativa, sustentada en el uso de un software, que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, en los contenidos referentes al tema Pie Diabético en la residencia de Medicina General Integral.

La evaluación por expertos de la alternativa demostró la pertinencia y validez para el proceso de enseñanza aprendizaje, en los contenidos referentes al tema Pie Diabético, en la residencia de Medicina General Integral.

Se diagnosticó un bajo nivel de conocimiento sobre el tema Pie Diabético en los residentes de Medicina General Integral.

Existe poca disponibilidad y uso de medios digitales para el aprendizaje del tema Pie Diabético.

Referencias Bibliográficas

Alarcón Ortiz R. La calidad de la educación superior cubana: retos Contemporáneos. Conferencia inaugural en el Congreso Pedagogía 2013. Publicación del Palacio de las Convenciones La Habana: Palacio de las Convenciones; 2013: 9.

Borroto Cruz ER. ¿El uso del celular, un problema para el profesor en el aula o un medio de comunicación convertido en medio de enseñanza? Educación Médica Superior. [Revista en Internet]. 2015 [citado 03 Abr 2019]; 29(4): [aprox. 3 p.]. Disponible en: http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/768/293

Buzón Hernández CY. Regularidades del proceso de enseñanza aprendizaje de la Salud Pública en la carrera de Medicina. Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río. [Revista en Internet]. 2017 [citado 2 Abr 2019]; 21(6): 780-790.

Camp Faule A, Blanes Mompo J. Protocolo en La unidad del Pie Diabético. Madrid 2015.

Caraballoso Granado K, Romero Romero O, Castro Rodríguez ME, Fabregas Caballero CI. Programa de alfabetización informacional para el personal bibliotecario de la Universidad de Sancti Spíritus. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Revista en Internet]. 2015 [citado 02 Abr 2019]; 26(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext HYPERLINK &pid=S2307-21132015000200006&lng=es"lng=es.

Cruz Becerra D C, Hernández Sierra ZD, Rey Molina LV. Objeto virtual de neurocirugía para estudiantes de séptimo y octavo semestre de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander – UDES. [Tesis]. Colombia: Universidad de Santander; 2018.

Eduardo Inzón Carlos. Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. Rev. Acta Médica Colombiana [Internet] 2008 [citado 3 Abr 2019]; 33(1): 33-41. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v33n1/v33n1a7.pdf

Gutiérrez Santisteban E. Estrategia didáctica para la dinámica del proceso formativo de la informática médica. [Tesis]. Manzanillo: Universidad De Ciencias Médicas Granma; 2011.

Hernández Navarro MI, García Rodríguez IY, López Silva BO, Velástegui Egües JE, Ramírez Pérez Taycia. Acciones didácticas para un aprendizaje desarrollador desde las ciencias básicas en la carrera de Medicina. Edumecentro [Internet]. 2016 jul.-set. [Citado 3 abr 2019]; 8(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300002

Hernández Seara A. Historia de la Angiología y Cirugía Vascular en Cuba. Rev Española Investigaciones Quirúrgicas. 2018; 11(1):45-9.

Martínez DA, Aguayo JL, Morales G, Aguirán M, Illán F. Impacto de una vía clínica para el pie diabético en un hospital general. An Med Interna (Madrid) 2004; 21: 420-424.

Meneses Benítez Gerardo. Proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico. Catalunya: UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILINTIC; 2007.

Ministerio de Salud Pública. Documento metodológico. Plan de Estudios de la especialidad de medicina general Integral. La Habana: MINSAP; 2008.

Olivares Louhau EM, Franco Mora MC, Rizo González R, González Sánchez O, Suárez Robert I. Particularidades proceso enseñanza-aprendizaje 4to año de medicina. MEDISAN [revista en Internet]. 2016 [citado 3 Abr 2019]; 20(4): [Aprox.9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192016000400004 HYPERLINK "http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192016000400004&script=sci_arttext&tlng=pt"&

Pérez Acosta M, García Duménigo G, Martínez Rodríguez I. La evaluación del desempeño del especialista de Medicina General Integral en la Atención Primaria de Salud desde la dimensión componentes profesionales. Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2019 [citado

6 Jul 2020]; 13(1 Especial): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1002

Ramos Hernández R, Díaz Díaz A, Valcárcel Izquierdo, Ramírez Hernández BM. Las competencias profesionales específicas en la formación de los especialistas en Medicina General Integral. Educación Médica Superior. 2018 Marzo; 32(1): p. 130-140. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000100013&lng=es.

Rodríguez H, Pirul J, Robles J, Pérez L, Vásquez E, Galaz I, et al. Análisis de los estilos de aprendizaje en alumnos de Medicina de la Universidad de Chile. Educ Med. [Revista en Internet]. 2018 [citado 03 Abr 2019]; 19(1): 2-8.

Salas Perea RS, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.

Willison J. Multiple contexts, multiple outcomes, one conceptual framework for research skill development in the undergraduate curriculum. Council on Undergraduate Research Quarterly. 2012; 29(3): 10