



EL DOCENTE VIRTUAL. COMPETENCIAS Y BARRERAS PARA SU DESARROLLO EN ENTORNOS VIRTUALES.

Elvia Ávila Fernández, ¹ Edelma Rodríguez Cruz, ² María Lucia Vázquez Concepción, ³
Iliana Leyva Domínguez. ⁴

¹ Policlínico Pedro Díaz Coello, Holguín, Cuba, elviavilahlg@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0408-3037>

² Policlínico Pedro Díaz Coello, Holguín, Cuba, edelmahlg@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6293-4472>

³ Policlínico Pedro Díaz Coello, Holguín, Cuba, mariavchlg@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5630-153X>

⁴ Policlínico Pedro Díaz Coello, Holguín, Cuba, ilianal@infomed.sld.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1613-8413>

RESUMEN

Introducción: La educación virtual es el proceso de formación desarrollado mediante la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, ello lleva a la implementación de nuevos retos para los académicos profesionales. Es vital que los directivos de las diferentes instituciones apoyen la formación de estos, investiguen las necesidades de aprendizaje educativas y tecnológicas. **Objetivo:** Exponer las competencias que deben tener los docentes en entornos virtuales y las barreras para el desarrollo de las competencias en el profesor virtual, y motivar al claustro de profesores de la especialidad en relación con este nuevo escenario educativo. **Método:** Se realizó una revisión bibliográfica donde se emplearon los descriptores: docentes; educación; Tecnología de la Información. Las fuentes bibliográficas utilizadas fueron Scielo

Regional, Scielo Cuba, Google académico, Medline, Cumed, Pubmed y Lilacs en el periodo comprendido entre los años 2017- 2022, se obtuvieron 93 documentos y se citaron 23 artículos. **Desarrollo:** EL docente virtual no debe ser improvisado, debe adquirir competencias genéricas, informacionales, digitales, pedagógicas e investigativas para dar respuesta a las necesidades y a las diferentes tareas que se le irán presentando continuamente a lo largo de su rol como profesor en educación virtual actual. Las barreras para el desarrollo de las competencias están contextualizadas, no en todos lugares existen las mismas barreras. **Conclusiones:** La presente revisión aporta elementos para trazar una estrategia destinada a mantener una superación profesoral continua, en las que se incluya el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

DESCRIPTORES: Docentes; Educación; Tecnología de la Información.

INTRODUCCIÓN

La educación virtual es el proceso de formación desarrollado mediante la Incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, es una modalidad docente compleja, con múltiples opciones tecnológicas y pedagógicas, que puede convertirse en un obstáculo para aquellos docentes que no están capacitados. De ahí la necesidad de priorizar este tema en las sesiones de trabajo metodológico del departamento docente, demostrando el cómo hacerlo desde el Colectivo de carrera hasta llegar a cada asignatura.

Los recientes cambios geopolíticos, sociales, tecnológicos y culturales han generado cambios en el rol y en el desarrollo de la educación superior, ello lleva a la implementación de nuevos retos para los académicos profesionales y para su desarrollo profesional.

Prepararse para desarrollar nuevas competencias que les permitan insertarse en los sistemas de aprendizajes que utilizan formas organizativas no presenciales con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. ⁽¹⁾

Para lograr que el nuevo docente virtual sea totalmente competente es necesario, en primer lugar, motivarlos en este sentido. No es un secreto que muchos de los profesores tienden a resistirse a estos nuevos cambios que impone el desarrollo de la sociedad. Es vital que los directivos de las diferentes instituciones apoyen la formación de estos,

investiguen las necesidades de aprendizaje educativas y tecnológicas y a partir de ello tracen estrategias con el objetivo de lograr una adecuada y satisfactoria implementación del aprendizaje en entornos virtuales, partiendo de un docente totalmente competente y motivado.(TIC), a través de internet.

Los profesores ante esta nueva realidad, deben ser capaces de acomodarse a constantes cambios, la gran mayoría de ellos con un gran impacto a nivel personal como laboral. El rol del docente necesariamente cambia ante esta nueva realidad, ya el papel del profesor que enseña, es cambiado por el papel de un profesor que facilita el aprendizaje del alumno, y este reto que plantean estas nuevas metodologías de aprendizaje, exigen por parte del docente un conjunto de competencias y habilidades necesarias para afrontar el fuerte cambio de escenario en el que se desarrollan los nuevos procesos formativos apoyados en las tics. ⁽²⁾

Esto implica tener un perfil de competencias profesionales especializadas y un compendio específico de acciones pedagógicas exitosas y adecuadas para capacitar a docentes eficientes y propiciar una formación académica de calidad. ⁽³⁾

Considerando que la educación a distancia, en su modalidad virtual, es un escenario educativo reciente, se hace necesario realizar investigaciones que demuestren el nivel de competencias y motivación del docente que se desempeña en este ámbito.

Las expectativas creadas por todo lo descrito anteriormente y la importancia de fomentar y generalizar su implementación, fueron la base para realizar esta revisión, con el objetivo de exponer las competencias que deben tener los docentes en entornos virtuales y las barreras para el desarrollo de las competencia en el profesor virtual, y a la vez, motivar al claustro de profesores de la especialidad en relación con este nuevo escenario educativo.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica se emplearon los descriptores: docentes; educación; Tecnología de la Información. Las fuentes bibliográficas utilizadas fueron las bibliotecas electrónicas Scielo Regional, Scielo Cuba, Google académico, Medline, y bases de datos bibliográficas como Cumed, Pubmed y Lilacs se localizaron 296 artículos, se utilizaron

filtros para investigaciones publicadas en el periodo comprendido entre los años 2017-2022, en idioma inglés y español se obtuvieron 93 documentos, se citaron en la revisión 23 artículos.

DESARROLLO

El desempeño del trabajador es clave para definir su competencia, puesto que ella incluye los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que una persona debe combinar y poner en acción para solucionar los problemas en diferentes contextos laborales. ⁽⁴⁾

EL docente debe adquirir competencias para diseñar, facilitar y orientar los procesos cognitivos y sociales, un docente que utilice estrategias educativas para el entorno virtual que le permitan estimular y evaluar el conocimiento adquirido, y que cuente con aptitudes y destrezas para cumplir su papel como tutor facilitador de los aprendizajes. ⁽⁵⁾

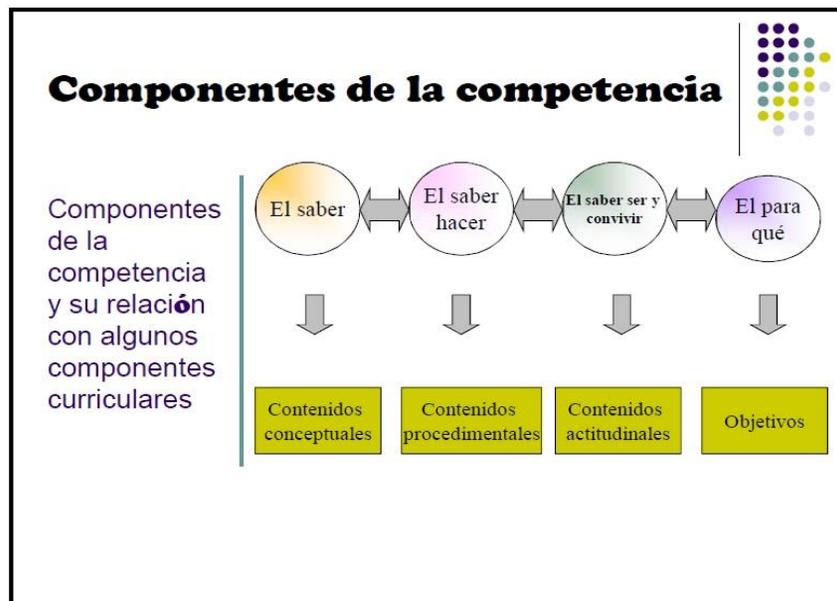


Fig. 1. Componentes de la competencia

Fuente: <https://maestriasutec.files.wordpress.com/2013/10/img5.jpg>

Inicialmente se contaba con los **4 pilares de la educación**, actualmente se cuenta con **5 pilares** que son la base para aprender a aprender, desde el desarrollo del pensamiento crítico hasta la transición a nuevos conocimientos con un óptimo proceso de enseñanza – aprendizaje. ⁽⁶⁾



Fig. 2. Pilares que conforman la educación

Fuente: <https://docentesaldia.com/2022/02/07/los-5-pilares-de-la-educacion-unesco/>



Fig.3. Características del docente virtual

Fuente: <https://twitter.com/netlearning20/status/1252326314545201152>

El nuevo **docente virtual** debe ser un especialista en la materia de estudio. Sus funciones principales serán las de guiar, estimular y colaborarle al estudiante en su proceso de aprendizaje, además de evaluar sus resultados obtenidos, con relación a una materia concreta o conocimiento específico. ⁽²⁾

Para lograr esas características, las competencias a adquirir en cinco campos son fundamentales: **Competencias Genéricas, Informacionales, Digitales, Pedagógicas e Investigativas.**

La creatividad corresponde a un comportamiento y proceder constructivo y a la vez productivo, que funde sus cimientos en la realidad, tiene que ver con la producción de algo nuevo que es valioso, y con la capacidad de descubrir nuevas y mejores formas de hacer las cosas; entre algunos de sus atributos se relacionan: originalidad, novedad, pertinencia, relevancia, transformación y espontaneidad. La creatividad y la innovación son competencias genéricas de toda profesión y por lo tanto, competencias transversales de los currículos de formación profesional. ⁽⁷⁾

Las competencias genéricas comprenden un amplio rango de combinaciones del saber y del hacer, compuestas por conocimientos, habilidades y actitudes que posee un individuo. Ilustran la eficacia de la persona y su capacidad para desempeñarse en tareas profesionales. Por lo tanto, serían aquellas que trascienden a la disciplina. Son habilidades necesarias para ejercer eficientemente cualquier profesión. ⁽⁸⁾

Competencias Informacionales según La Medical Library Association extiende el concepto de alfabetización Informacional al campo de la salud, definiéndola como el conjunto de habilidades necesarias para reconocer una necesidad de información en salud; identificar fuentes de información adecuadas y usarlas para recuperar información relevante; evaluar la calidad de la información y su aplicabilidad para una situación específica; y analizar, comprender y usar esa información para tomar decisiones adecuadas en salud. Las habilidades que implican tener Competencias Informacionales (C.I) son multidisciplinarias, aplicables en cualquier campo. Incentivan un pensamiento crítico y creativo: la transición será fácil si hemos aprendido a aprender. ⁽¹⁰⁾

La formación de tutores virtuales en competencias digitales es esencial para desarrollar el pensamiento crítico, habilidades, conocimientos, actitudes y estrategias de uso eficiente y seguro de las tecnologías de información y comunicación en la educación en línea. ⁽¹¹⁾

Las dimensiones de la competencia digital docente son las cinco siguientes: la información y alfabetización informacional, la comunicación y colaboración en entornos virtuales, la creación de contenido digital, la seguridad en el empleo de entornos digitales y la resolución de problemas en el uso de la tecnología. ⁽¹²⁾

Las competencias digitales, como ya se ha mencionado, se inician con la planificación, la selección y organización de contenidos; selección y diseño de estrategias de aprendizaje, selección de recursos didácticos, diseño de estrategias para la evaluación del aprendizaje y medición de resultados con impacto de aprendizajes. ⁽¹³⁾

Los tutores virtuales necesitarán poseer competencias y habilidades para dar respuesta a las necesidades y a las diferentes tareas que se le irán presentando progresivamente a lo largo de su rol como profesor tutor, establece un conjunto de competencias que debería poseer un tutor online al llevar a cabo un proceso formativo a través de Internet, como son. ⁽¹⁴⁾

Las barreras para el desarrollo de las competencias son todos los factores que están presentes o limitan el funcionamiento y generan discapacidad. Como el ambiente físico, falta de tecnología asistencial adecuada, actitudes negativas de la población, sistemas y políticas que dificulten la participación de las personas. Las barreras para el desarrollo de las competencias están contextualizadas. No en todos lugares existen las mismas barreras.

En una investigación en la Universidad de Costa Rica obtuvo entre sus principales resultados encontrados versaron en torno a barreras materiales, de conocimiento y actitudinales. ⁽¹⁵⁾

La UNESCO apoya la innovación digital, crear vías de aprendizaje a lo largo de toda la vida mejoradas por las TIC, reforzar los sistemas de gestión de la educación y el aprendizaje, y dar seguimiento a los procesos de aprendizaje. Para lograr estos objetivos,

trabaja para desarrollar la alfabetización digital y las competencias digitales, centrándose en los docentes y los educandos. ⁽¹⁶⁾

El conocimiento y el aprendizaje son los mayores recursos renovables de que dispone la humanidad para responder a los desafíos e inventar alternativas. Con la mirada puesta en el 2050 y más allá, la iniciativa **Los futuros de la educación**: aprender a transformarse se propone reexaminar y replantear la manera en que la educación y el conocimiento pueden contribuir al bien común mundial. ⁽¹⁷⁾

En los docentes, la sensibilización sobre el desarrollo o fortalecimiento de sus competencias digitales ha sido y será fundamental para sostener el uso de las TIC en cada etapa del proceso de enseñanza y aprendizaje. Aunque esto último puede representar un desafío en esta transición educativa, el docente debe ser un líder capaz de asumir un rol activo, innovador y crítico de esta nueva etapa que afronta.

La necesidad de la incorporación de un programa de superación de los docentes en las tecnologías de la información coincide con los de Erazo Delgado en su investigación que a través de los datos obtenidos pudo apreciar la importancia de incorporar un programa de formación continua para el fortalecimiento de las competencias digitales del profesorado. ⁽¹⁸⁾

Las competencias digitales del docente favorecen la construcción de una ruta de aprendizaje basada en el soporte tecnológico, lo que permite que cada sesión de aprendizaje sea flexible, amigable e intuitiva; genera motivación, reflexión y satisfacción. ⁽¹³⁾

En su estudio Agüero Martínez afirma que se debe de trazar una estrategia destinada a mantener una superación profesoral continua en la que se incluya el uso de las de las tecnologías de la información y las comunicaciones. ⁽¹⁹⁾

La formación del profesor como un proceso continuo con énfasis integral: tiene como origen el diagnóstico de los requerimientos del profesor, al permitir identificar dónde radican sus deficiencias y potencialidades manifestadas en los conocimientos, habilidades y actitudes. ⁽²⁰⁾

Se evidencian problemáticas altamente variadas en el artículo de García Leal desde la perspectiva docente relacionadas con su propio proceder; problemas socioafectivos, tecnológicos, de comunicación, pedagógicos y académicos fueron detectados. Las actuales condiciones de estudio detectadas por parte del profesorado, incluyendo sus retos y desafíos, nos lleva a advertir sobre la presente necesidad de políticas educativas capaces de disminuir las brechas de desigualdad en materia de tecnología educativa. La necesidad de asumir el compromiso de una educación en, por y para los medios, resaltando la importancia de educar en la era digital. ⁽²¹⁾

En el estudio de Akram H y col ⁽²²⁾ sugieren a las autoridades educativas y a los formuladores de políticas relevantes para evaluar y mejorar las competencias tecnológicas de los docentes para una educación en línea de calidad.

Las tecnologías, como el uso de la tecnología de la información para la enseñanza y el aprendizaje, son términos de uso común en el sistema educativo actual. Estos modos de enseñanza y aprendizaje están en constante crecimiento y desarrollo han cambiado el panorama de la educación superior en general. ⁽²³⁾

CONCLUSIONES

La virtualidad de la educación requiere de docentes capacitados con nuevas destrezas y una exigente preparación específica para enfrentar el tratamiento del proceso instruccional en esta modalidad de estudios, tomando en cuenta la capacidad cognoscitiva de los alumnos como sujetos de conocimiento.

El docente virtual no debe ser improvisado, sino que debe poseer las habilidades y competencias necesarias para afrontar el contexto de la educación virtual actual. Somos conscientes de que actualmente se le pide mucho a los profesores, teniendo que adquirir diferentes roles distintos al de ser meros transmisores del conocimiento, pero es importante que el docente logre adaptarse a los nuevos contextos y situaciones que se presentan dentro del surgimiento de estos nuevos entornos de aprendizaje. La esencia de un buen docente virtual radica en el entusiasmo, el compromiso y la dedicación intelectual que ponga en su trabajo. Es decir, en su propia actitud ante el curso. Las barreras para el desarrollo de las competencias están contextualizadas. No en todos los

lugares existen las mismas barreras. La presente revisión aporta elementos para trazar una estrategia destinada a mantener una superación profesoral continua, en la que se incluya el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- García Domínguez R. La preparación de docentes en educación a distancia: una experiencia en el sector del transporte. Varona. Revista Científico Metodológica [Internet]. 2020 [citado 26 Sep 2022];71:91-95. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S19_92-82382020000200091&lng=es&tlng=es
- 2- Velásquez Arboleda Ó H. El nuevo rol del docente virtual para entornos virtuales de aprendizaje, El caso CEIPA. Lupa Empresarial [Internet]. 2019 [citado 26 Sep 2022] ; 1(1). Recuperado a partir de <https://revistas.ceipa.edu.co/index.php/lupa/article/view/303>
- 3- Véliz Salazar M I, Gutiérrez Marfileño VE. Modelos de enseñanza sobre buenas prácticas docentes en las aulas virtuales. Apertura Guadalajara, Jal. [Internet]. 2021 [citado 20 Sep 2022];13(1), 150-165. Disponible en : <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1987>
- 4- Salas-Perea R, Díaz-Hernández L, Pérez-Hoz G. Identificación y diseño de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2013 [citado 2 Sep 2022]; 27(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/119>
- 5- Goicochea Ríos E S, Gómez-Goicochea N I. Competencias docentes para la enseñanza y el aprendizaje en un entorno virtual. FEM [Internet]. 2021 [citado 5 Jul 2022]; 24(1):67-67. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021_000100016&lng=es

- 6- UNESCO. Los 5 pilares de la educación. [Internet] UNESCO 2022 [citado 4 Jul 2022]. Disponible en:<https://docentesaldia.com/2022/02/07/los-5-pilares-de-la-educacionunesco/>
- 7- Hernández Arteaga I, Alvarado Pérez J C, Luna S M .Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. Revista Virtual Universidad Católica del Norte [Internet] 2015 [citado 2 Sep 2022]; 44: 135-151. Disponible en:<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/620/1155>
- 8- Villarroel V, Bruna D. Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. Psicoperspectivas [Internet]. 2014 [citado 5 Sep 2022] ; 13(1), 22-34. Disponible en: <https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas /article/view/335>
- 9- Salas Salinas I. Competencias Genéricas. [Internet] [Diapositivas de PowerPoint]. SlideShare 2019 [citado 2 Sep 2022]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/12644200/>
- 10-Infomed. 1999-2022 Infomed - Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas [Internet]. Alfabetización Informacional. [citado 5 Ago 2022]. Disponible en : <https://instituciones.sld.cu/bibliolidiadoce/alfabetizacion-informacional-2/>
- 11-Basantes Andrade AV, Cabezas González M, Casillas Martín S. Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. Formación universitaria [Internet]. 2020 [citado 26 Sep 2022] ;13(5) : 269-282. Disponible en : <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- 12-Sánchez Trujillo M Á, Rodríguez Flores E A. Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. Educ Med

- Super [Internet]. 2021 Mar [citado 29 sep 2022] ; 35(1): e2060. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000100005&lng=es
- 13-Barja Ore J, Gallardo Pastor L Y. Competencia digital docente: una necesidad creciente a partir del contexto de la pandemia por la COVID-19. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 Dic [citado 3 Ago 2022]; 50(4): e1485. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000400042&lng=es
- 14-Llorente Cejudo MC. El tutor en E learning: aspectos a tener en cuenta. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. [Internet]. 2006 [citado 29 Sep 2022] ; 20. Disponible en:<file:///C:/Users/Biblio01/Downloads/517-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1601-1-10-20150324-1.pdf>
- 15- Odio Vargas D. Virtualidad e inclusión: Barreras para el aprendizaje y la participación de estudiantes, docentes y equipo técnico en los entornos virtuales educativos de la. Costa Rica: Universidad Estatal A Distancia Vicerrectoría Académica Escuela Ciencias De La Educación; 2016. Disponible en: <https://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/handle/120809/1591/Odio%20Vargas%20Daniela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 16-UNESCO. Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. [Internet] UNESCO 2022 [actualizada 5 Oct 2022; citado 20 Oct 2022]. Disponible en :<https://www.unesco.org/es/education/digital/need-know>
- 17-UNESCO .Los Futuros de la educación. La iniciativa. [Internet]. UNESCO 2019 [Citado 20 oct 2022]. Disponible en: <https://es.unesco.org/futuresofeducation/la-iniciativa>
- 18-Eraza Delgado J, Chancay Cedeño C, Véliz Briones V. Competencias digitales docentes para la elaboración de entornos virtuales de aprendizaje. Sinapsis

[Internet]. 31 de diciembre de 2021[citado 20 sep 2022];2(20).Disponible en:https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sina_psis/article/view/535

19-Agüero Martínez M O. Competencias docentes en entornos virtuales: un reto para la anestesiología cubana. Rev cuba anestesiol reanim [Internet]. 2018 Dic [citado 25 ago 2022] ; 17(3): 1-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182018000300006&lng=es.

20-Rojas Hernández Y. Modelo de formación continua orientado a los ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de COVID-19. Correo Científico Médico [Internet]. 2022 [citado 24 oct 2022]; 26 (3) Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4406>

21-García-Leal M, Medrano-Rodríguez H, Vázquez-Acevedo J A, Romero-Rojas J C, Berrún-Castañón Luz N. Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por COVID-19. Rev inf cient. [Internet]. 2021 Abr [citado 25 sep 2022] ; 100(2): e3436. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200015&lng=es

22-Akram H, Yingxiu Y, Al-Adwan AS, Alkhalifah A. Technology Integration in Higher Education During COVID-19: An Assessment of Online Teaching Competencies Through Technological Pedagogical Content Knowledge Model. Front Psychol. 2021 Aug 26;12:736522. doi: 10.3389/fpsyg.2021.736522. PMID: 34512488; PMCID: PMC8426343.

23-Gause G, Mokgaola IO, Rakhudu MA. Information technology for teaching and learning in a multi-campus public nursing college. Health SA. 2022 May 12;27:1828. doi: 10.4102/hsag.v27i0.1828. PMID: 35747508; PMCID: PMC9210155.