



III Taller nacional científico metodológico de profesores de la educación médica. Del 1 al 30 de septiembre 2025. EDUCIENCIA PDCL 2025

CENCOMED (Actas del Congreso), educienciapdcl2025, (septiembre 2025) ISSN 2415-0282

Habilidades comunicativas del inglés en el Aula virtual en los estudiantes técnicos de la Salud

English communicative skills in the virtual classroom in health technical students

MSc. Leys Lubia Calderón González^{1*}. <https://orcid.org/0009-0005-1234-0322>

MSc. Juan Carlos Nodarse Álvarez² <https://orcid.org/0000-0003-3809-835X>

Dra. Maurenys Frías Reyes³ <http://orcid.org/0009-0907-8852-6259>

Lic. Esperanza de la Caridad Díaz González⁴ <http://orcid.org/0009-0004-8506-3496>

¹Licenciada en Educación. Especialidad Lengua Inglesa. Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesora de inglés. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Sancti Spíritus. Cuba. calderongonzalezleyslubia@gmail.com

²Licenciado en Educación. Especialidad Lengua Rusa e Inglesa. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor de inglés. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Sancti Spíritus. Cuba. juancarlosnodarse57@gmail.com

³Doctora en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas "Celestino Hernández Robau". Universidad de Ciencias Médicas. Departamento de Radioterapia Oncológica. Villa Clara. Cuba. maurenysfrias@gmail.com

⁴Licenciada en enfermería. Facultad de Ciencias Médicas Dr " Faustino Pérez Hernández ". Sancti Spritus. Cuba. diazgonzalezesperanza47@gmail.com

Resumen

El artículo analiza el desarrollo y la importancia de las habilidades comunicativas del inglés (escuchar, hablar, leer y escribir) en el contexto del aula virtual para estudiantes técnicos de la salud. Se destaca el auge global del inglés en las últimas décadas y cómo su aprendizaje debe enfocarse en la práctica comunicativa para garantizar un desempeño efectivo en situaciones reales. En el ámbito de la educación virtual, el aula virtual se presenta como una plataforma esencial, facilitando la enseñanza flexible, autónoma y colaborativa, aunque enfrenta desafíos tecnológicos y de motivación estudiantil.

Se describe la evolución histórica de las plataformas digitales educativas y el papel de investigadores nacionales e internacionales en el desarrollo de esta modalidad. En Cuba, instituciones como la Universidad Virtual de Salud (UVS) y la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) han sido fundamentales en la implementación y diseño de aulas virtuales adaptadas.

El estudio también presenta un algoritmo distintivo para la creación y acceso a asignaturas en el aula virtual, tanto para profesores como para estudiantes, que permite optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje, estimulando la motivación y autonomía del estudiante.

Finalmente, se concluye que las TIC y el aula virtual han transformado las metodologías educativas, facilitando la adquisición de habilidades comunicativas en inglés con un enfoque comunicativo y formativo. Sin embargo, se identifica la necesidad de seguir investigando para mejorar el dominio del algoritmo distintivo y fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes en el entorno virtual.

Palabras Claves: algoritmo distintivo, aula virtual, habilidades comunicativas, retroalimentación formativa automatizada

Summary

The article analyzes the development and importance of English communicative skills (listening, speaking, reading, and writing) within the virtual classroom for technical health students. It highlights the global rise of English over recent decades and emphasizes that its learning should focus on communicative competence to ensure effective performance in real-life situations. In virtual education, the virtual classroom is presented as a key platform that

facilitates flexible, autonomous, and collaborative learning, although it faces technological and student motivation challenges.

The article describes the historical evolution of digital educational platforms and the contributions of both international and national researchers to the development of this modality. In Cuba, institutions such as the Virtual Health University (UVS) and the University of Informatics Sciences (UCI) have been pivotal in implementing and designing adapted virtual classrooms.

The study also presents a distinctive algorithm for course creation and access in the virtual classroom, for both teachers and students, enabling the optimization of the teaching-learning process, and fostering student motivation and autonomy.

In conclusion, ICT and the virtual classroom have transformed educational methodologies, facilitating the acquisition of English communicative skills with a communicative and formative approach. However, the need to continue research to improve mastery of the distinctive algorithm and to encourage student interest and active participation in the virtual environment is identified.

Introducción

El desarrollo global del idioma inglés en los últimos 40 años es notable, lo que se puede constatar por el aumento considerable de sus usuarios, la profundidad de su penetración en las diferentes sociedades y el amplio rango de sus funciones¹. Por lo que su aprendizaje está enfocado en desarrollar Habilidades que le permita al estudiante desempeñarse adecuadamente en situaciones comunicativas.

Las habilidades comunicativas (escuchar, hablar, leer y escribir) permiten recibir información, mediante la cual se procesan y expresan nuestros pensamientos; influyendo de manera determinante en la calidad y precisión de los contenidos recibidos. El aprendizaje de idiomas, está enfocado en desarrollar habilidades que le permita al estudiante desempeñarse adecuadamente en situaciones comunicativas².

Es decir, cuando se fortalecen las Habilidades como escucha, escritura, lectura y habla en el idioma inglés, se logra tener una experiencia significativa donde se expresan las ideas de una manera fluida y natural. Las Habilidades desde esta concepción, no se adquieren sólo por la sistematización de las operaciones como los hábitos, sino por la asimilación y el dominio de

estas y la sistematización de las acciones encaminadas a determinada finalidad, interrelacionadas sistémicamente como habilidades específicas del inglés en la actividad comunicativa. Esta actividad está regida por el lenguaje oral (hablar implica la producción al hablar y la recepción de información al escuchar). O sea, dominar el inglés en el acto comunicativo.

En el acto comunicativo, dominar el inglés es factor indispensable en el desempeño del profesional contemporáneo³. Es decir que, con el enfoque comunicativo se pueden desarrollar los aspectos de la actividad verbal de manera eficiente, pues hay que buscar otras tareas, que se parezcan a las que el estudiante tendrá que realizar en su vida tanto dentro como fuera de la clase en forma de educación virtual.

La educación virtual es un paradigma educativo que aprovecha las TIC para ofrecer experiencias de aprendizaje flexibles y personalizadas. A diferencia de la educación tradicional, este modelo permite a los estudiantes acceder al conocimiento en cualquier momento y lugar, fomentando la autonomía y la colaboración⁴. Sin embargo, la implementación exitosa de la educación virtual requiere de un diseño instruccional sólido y un soporte tecnológico adecuado para garantizar una experiencia de aprendizaje de calidad⁵. Y precisamente, ese soporte tecnológico adecuado, es sin dudas, la plataforma digital virtual, o sea: el aula virtual En este caso el trabajo en el aula virtual.

"Actualmente las aulas virtuales están tomando mucha importancia en las universidades"⁶. Es decir, su desarrollo ha evolucionado junto con los avances tecnológicos y las necesidades educativas a nivel mundial, junto con el desarrollo de la educación a distancia y las tecnologías digitales. Tal es así, que su concepto surge como una extensión de la educación a distancia, impulsado por el desarrollo tecnológico y las necesidades de flexibilidad en el aprendizaje con los avances tecnológicos. Precisamente, con los avances tecnológicos y los adelantos de la educación las universidades han optado por la actualización de la calidad de la educación optando, precisamente, por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el modelo virtual de aprendizaje.

Con el uso de esta tecnología, se pretende despertar el interés del estudiante para que pueda mejorar su rendimiento académico, pasando de tener un rol pasivo a uno mucho más dinámico, activo y responsable en cada institución. En instituciones médicas ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar el acceso al conocimiento y, en muchos casos, el

rendimiento académico. Sin embargo, su implementación óptima requiere considerar factores tecnológicos, pedagógicos y humanos, con un enfoque que aproveche las ventajas de lo virtual sin perder los beneficios esenciales de la formación presencial en clases. Razón por la cual se confeccionan o crean asignaturas en ella, siguiendo un algoritmo distintivo, que le permita a tanto a los estudiantes como a los profesores ingresar en la plataforma digital virtual.

Métodos

El estudio constituye una revisión actualizada de la literatura científica respecto al fundamento teórico, la metodología didáctica y la evidencia científica de las Habilidades comunicativas del inglés en el aula virtual en los estudiantes técnicos de la Salud.

La estrategia de búsqueda se realizó a través de Google Scholar, la [Academia](#) Educación, [Scielo](#) [ERIC](#) y la Biblioteca Virtual de Salud en Cuba, lo que nos propició información de varias revistas científicas.

Resultados

El aula virtual, es un entorno de aprendizaje en línea que permite la interacción entre estudiantes y docentes a través de internet. Funciona como una plataforma digital donde se imparten clases, se comparten materiales educativos, se realizan evaluaciones, se fomenta la colaboración y lleva a cabo el proceso de retroalimentación automatizado formativo sin necesidad de estar físicamente en un salón de clases tradicional. En las clases de inglés se vincula el contenido pedagógico -didáctico con la virtualización digital, pero aún existen marcadas dificultades en el conocimiento del algoritmo distintivo por parte de los estudiantes para acceder a las asignaturas creadas e ingresadas en el aula virtual.

La investigación sobre la educación virtual ha revelado una amplia gama de desafíos y oportunidades, reflejado con la llegada de internet en los 90, donde la web permitió el desarrollo de las primeras plataformas educativas en línea. WebCT (1995) y Blackboard (1997) fueron las primeras plataformas de gestión del aprendizaje, permitiendo subir contenidos y foros básicos, mientras que, el correo electrónico y listas de discusión, se usaron para debates y envío de tareas. La década de 2000, se consideró de Expansión y Democratización, con herramientas interactivas, como lo son, Moodle (2002), siendo una plataforma de código abierto que revolucionó el acceso a aulas virtuales gratuitas y

personalizables. Pero, además, se consideró, etapa de adopción masiva, donde universidades y empresas adoptaron LMS como Blackboard, Desire2Learn y Sakai.

De igual modo, se integraron videos, podcasts y simulaciones con Herramientas multimedia, surgieron blogs, wikis (como Wikipedia) y redes sociales, fomentando aprendizaje colaborativo con la Web. Más adelante con la Accesibilidad y la Flexibilidad, surgen cursos en línea masivos (MOOCs) y plataformas como Coursera (2012), edX (2012) y Udemy (2010), las que popularizaron el aprendizaje gratuito o de bajo costo. En 2014, surge el Aprendizaje móvil, donde las apps permitieron acceder a aulas virtuales desde smartphones, a través de la Google Classroom. La Cloud Computing, permitió almacenar contenidos en la nube y acceder desde cualquier dispositivo, más tarde se incorporaron elementos lúdicos y experiencias inmersivas produciendo un gran impacto en el proceso pedagógico.

El impacto del aula virtual en el proceso pedagógico ha permitido, accesibilidad, flexibilidad y colaboración global. La accesibilidad nos permite llevar a cabo una educación sin barreras geográficas, mientras que la flexibilidad nos permite un aprendizaje autónomo y adaptable, al mismo tiempo que la colaboración global nos da la posibilidad de la interacción por otra parte entre estudiantes y docentes de todo el mundo, aunque existen desafíos y brechas digitales en países con poco acceso a internet, pero además con necesidades de capacitación docente en herramientas digitales lo que imposibilita garantizar la calidad pedagógica en entornos virtuales. Es por ello que nos encontramos con estudiosos de la temática.

Estudiosos de la temática y precursores antes de internet, sentaron las bases teóricas que luego se aplicaron al aula virtual. Entre ellos encontramos en la década de 1960-1970 a Charles Wedemeyer, Michael G (1960-1970), Moore (1980), Börje Holmberg (1980), Linda Harasim (1990), Marc J. Rosenberg (1990), Roxanne Hiltz (1994), 2000 con la expansión de plataformas como Moodle y Blackboard. En ese mismo año Gilly Salmon (2000), Graham Attwell (mediados de 2000), Manuel Área Moreira (2000), George Siemens y Stephen Downes (2008-2010), Curtis J. Bonk (2010), Tony Bates (2010), Juan Domingo Farnós (España, (2010) y actualmente Cathy N. Davidson (2024), Marc Prensky (2025), Natalia Kucirkova (2025).

En el ámbito nacional, autores e investigadores cubanos relevantes se encargaron del estudio del aula virtual y la educación a distancia mediada por tecnología. Entre ellos tenemos a: Fernando Ortiz García (1980s), Jorge Hernández Martín (1990s), Miguel Jorge Llivina Lavigne

(1990s–2000s). Ya en la década de 2000 con el surgimiento del e-learning y primeras aulas virtuales, Cuba comenzó a usar plataformas como Moodle en Universidad Virtual de Salud (UVS), creada en 2002 y el Ministerio de educación superior (MES) impulsó la informatización de la educación.

En el quinquenio (2005–2010) tenemos a Ivón Estrada Hernández, Yarina Amoroso Fernández (2007–2012), Omar Fernández Díaz (2008–2015) . Luis Ramiro Piñero Díaz (2012–2016), Yusimí Guerra Véliz (2014–2018) y Mildred Disotuar Martínez (2015–2020). Ya entrando en el nuevo siglo, década de 2020 hasta la actualidad aparece el enfoque en brecha digital y nuevas tecnologías donde la COVID-19 aceleró la necesidad de aulas virtuales.

Surgen nuevos estudiosos de la temática y otros retoman el camino científico. Entre ellos encontramos a: Ivón Estrada Hernández (2015-2023), Luis Ramiro Piñero Díaz (2018-2022), Dayma Echevarría León (2020–2023). Se inicia, Yusimí Guerra Véliz (2019-2023) y culmina Yanetsy Pino Reina (2021–2024) esta etapa con el análisis del rol de Redes sociales (Telegram) como complemento a plataformas formales hasta dar paso al Equipo de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI) (2022–presente).

Ese Equipo de la (UCI) ha estado llevando a cabo el desarrollo de plataformas educativas nacionales, adaptadas a bajos anchos de banda. En estas investigaciones han resultado clave instituciones en la investigación con años de impacto, como lo son: La Universidad Virtual de Salud (UVS), (2002-hasta la actualidad, siendo la primera Plataforma Nacional de e-learning en Salud. El instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP),1990 hasta la actualidad, investigando en Pedagogía y Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La Universidad de Ciencias Informáticas (UCI), dedicándose al estudio del Desarrollo del software educativo para el contexto cubano, precisando, además, en las metodologías y Algoritmo de trabajo para con cada uno de ellos a través de uso de las de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

La introducción de las TIC, puede favorecer la interacción dirigida de los estudiantes con los nuevos contenidos estimulando así su papel protagónico, el desarrollo de sus propias estrategias de aprendizaje, el recibir ayudas, el hacer búsquedas de información, el interactuar con representaciones de procesos en movimiento, lo que en otras condiciones sería muy difícil o imposible de lograr⁷. O sea, es un espacio donde los profesores pueden

ampliar las fuentes de información, diseñar tareas interactivas, usar las propias búsquedas de los estudiantes en la red como material para la clase, entre otras acciones.

Dada la importancia que están adquiriendo en la actualidad las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen un recurso invaluable para lograr el nivel educativo de nuestros niños, jóvenes y adultos en su conjunto los constituyen un recurso invaluable para lograr el nivel educativo de nuestros niños, jóvenes y adultos en su conjunto⁸. Es decir, respaldan el trabajo incansable de los docentes para mantener a la vanguardia a nuestras instituciones educativas, quienes han logrado educar a un número importante de jóvenes en las nuevas tecnologías y aplicaciones educativas.

La desmotivación y desinterés por parte de los estudiantes, por la inadecuada metodología implementada para su educación⁹. Por lo que se deben buscar alternativas para estimular el interés, reto y disfrute de los estudiantes hacia el trabajo en las plataformas digitales, ayudados del algoritmo distintivo del aula virtual.

A tiempo que se fomenta la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, desarrollando habilidades digitales cruciales para el futuro laboral¹⁰. Ambos autores coinciden en que la educación virtual facilita la personalización del aprendizaje y promueve la colaboración global entre estudiantes de diversas culturas.

Existen limitaciones que construyen las brechas digitales, dificultades en la interacción social y problemas de motivación. También se presentan desafíos en la evaluación auténtica y en mantener la participación de los estudiantes en entornos de aprendizaje en línea¹¹. Comprender el escenario es fundamental para interpretar los resultados de manera adecuada, ya que delimita el alcance y las limitaciones del estudio².

Todas esas definiciones nos demuestran que, es necesario tener presente que, para todo proceso a realizar en el aula virtual, es vital llevar a cabo una metodología o algoritmo distintivo de trabajo, por tanto, crear una asignatura en esa plataforma digital en el Proceso de enseñanza aprendizaje requiere su metodología, la cual está determinada por diferentes aspectos teóricos que, se fundamentan en un orden cronológico distintivo para su correcta confección. Por lo que, pasó de ser un complemento a distancia a ser un espacio central en la educación, impulsado por innovaciones tecnológicas y cambios sociales (como la pandemia).

Su evolución sigue vinculada al desarrollo de la Inteligencia artificial (IA), la realidad extendida (XR) y la conectividad global, también utilizadas en instituciones médicas.

El aula virtual en instituciones médicas ha demostrado ser una herramienta valiosa para mejorar el acceso al conocimiento y, en muchos casos, el rendimiento académico. Sin embargo, su implementación óptima requiere considerar factores tecnológicos, pedagógicos y humanos, con un enfoque que aproveche las ventajas de lo virtual sin perder los beneficios esenciales de la formación presencial en las clases, siguiendo un orden cronológico o Algoritmo distintivo tanto para la creación de la asignatura, como para poder acceder los estudiantes y profesores una vez creada la misma.

Algoritmo distintivo (orden cronológico) para la confección de una asignatura en el aula virtual (profesor/s).

1. Escribir en plataforma de internet la dirección de correo del Aula virtual (aulavs.ssp.sld.cu), para acceder a la página principal.
2. Ingresar a la cuenta escribiendo el nombre de usuario y la contraseña actual, repetir el mismo paso, pero utilizando en esta ocasión la nueva contraseña, que les permite quedar registrados como tal al aceptar la opción para llegar a la página inicial del sitio.
3. Ver en cuál categoría tributa la asignatura (Pregrado o Posgrado)
4. Buscar el tipo de enseñanza (en este caso, Enseñanza Técnica Profesional) para llegar al lugar donde se insertará el nuevo curso
5. Agregar el nuevo curso.
6. Editar el nuevo curso o Configuración del curso (nombre de la asignatura en abreviatura, marcar fecha y hora de inicio y final de la asignatura).
7. Realizar la Descripción o Resumen del curso.
8. Seleccionar la opción Guardar cambios e introducir las asignaturas con el sistema de tareas que se trae planificado.
9. Preparar el diseño por semanas, temas, unidades, etc, según la metodología de la asignatura. A casa uno se le agrega una imagen que guarde relación con la temática a tratar, para que los estudiantes se sientan más motivados, interesados con lo que van a resolver. Evaluar y posteriormente, calificar retroalimentando automatizada y formativamente cada respuesta realizada.

Por su parte los estudiantes una vez que el aula virtual está creada siguen el siguiente orden distintivo que a continuación se relaciona

Algoritmo distintivo (orden cronológico) para acceder al trabajo en el aula virtual (estudiantes y profesores).

1. Escribir en plataforma de internet la dirección de correo del aula virtual (aulavs.ssp.sld.cu), para acceder a la página principal.
2. Ingresar a la cuenta escribiendo el nombre de usuario y la contraseña actual, repetir el mismo paso, pero utilizando en esta ocasión la nueva contraseña, que les permite quedar registrados como tal al aceptar la opción para llegar a la página inicial del sitio.
3. Ver en cuál categoría tributa la asignatura (Pregrado o Posgrado)
4. Buscar el tipo de enseñanza (en este caso, Enseñanza Técnica Profesional) para llegar al curso con el que van a trabajar
5. Editar el nuevo curso o Configuración del curso donde aparece el nombre de la asignatura y el curso como tal para empezar a realizar el sistema de tareas, según planificación de inicio y final en fecha y hora. Allí estarán viables solamente las tareas que el profesor determine estén de ese modo, pues puede dar el caso de no haber estado impartido algún contenido o despertar curiosidad y se desvíen o desorienten de lo que se pretende
6. Realizar sistema de tareas
7. Guardar cambios

Es de vital importancia dominar el algoritmo distintivo del aula virtual para, desde cualquier lugar que nos encontremos poder acceder y seguir todos los pasos en función del aprendizaje del material didáctico- virtual que está reservado y programado allí. Dominar esa metodología implica el fortalecimiento motivacional del estudiante, independientemente de los desafíos la conectividad y la infraestructura tecnológica que se puedan presentar. Sin embargo, es fundamental abordarlos para garantizar una experiencia de aprendizaje óptima. Estudios como los de Falla (2021), Arimuya (2020), Centeno (2018), Rodríguez y Ruiz (2018) y Segovia (2013), han explorado diferentes estrategias y tecnologías para optimizar la enseñanza virtual, demostrando la versatilidad y el potencial de esta modalidad para mejorar también el aprendizaje.

Conclusiones

El uso de las Tecnologías de la comunicación y la comunicación (TIC) en los procesos educativos, está creando nuevas formas de aprendizaje en la dinámica del mundo moderno, generando avances importantes en la forma de comunicarse en la sociedad mundial, soportados, precisamente por las TIC. Estos avances en las TIC han marcado una alta dependencia de los jóvenes en extensas redes, juegos e información distribuida, que se convierten en elementos trascendentales de la educación por la cantidad y calidad de la información que recibe constantemente. A ello se une el desarrollo alcanzado en el Aula virtual, la cual ha evolucionado junto con los avances tecnológicos y las necesidades educativas a nivel mundial, junto con el desarrollo de la educación a distancia y las tecnologías digitales.

Tal es así, que su concepto surge como una extensión de la educación a distancia, impulsado por el desarrollo tecnológico y las necesidades de flexibilidad en el aprendizaje, dándoles la posibilidad de interdisciplinariedad con las asignaturas de diferentes programas de estudio de las especialidades de la salud. Específicamente, en la asignatura de inglés, nos ha permitido el desarrollo de las habilidades comunicativas propias del idioma dándole un enfoque comunicativo y ganando en competencias. Y de esta perspectiva, hemos interactuado con el algoritmo distintivo para poder acceder al trabajo con las tareas como recursos para llevar, posteriormente, el proceso automatizado y formativo en forma de retroalimentación. Proceso productivo para el aprendizaje del contenido en inglés reflejado en la plataforma digital virtual. Ante la realidad que se presenta, estamos en presencia de un tema que ha de continuarse investigando y sobre todo en lo relacionado a la motivación por el acceso a la plataforma digital virtual. Aún queda mucho por profundizar para lograr que los estudiantes dominen el algoritmo distintivo del Aula virtual y se inserten, interesadamente, por los contenidos en forma de tareas como recursos (en el caso del inglés), les faciliten un mejor y mayor aprendizaje de las Habilidades comunicativas del inglés en competencia y comunicación.

Referencia bibliográfica

- 1.Hasman A. The role of English Teaching in the 21st Century. English Teaching Forum. 2000;38(1), pp.2-5.
- 2.Tarazona Sánchez, Mariangélica; Urdaneta, Martha (2016). Habilidades de comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Instituto Universitario de Tecnología

Readic. Quórum Académico, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, 2016, pp. 273-289 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela

3.Perera Orellana, D. R., Pérez González, F. J. y Borges Quesada, R. I. (julio-octubre, 2019). Desarrollo de habilidades específicas del inglés de forma integradora. Pedagogía y Sociedad, 22(55), 320-341. Disponible en: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/847>

4.García-Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 9-32.

5.Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educase Review, 27, 1-12.

6.Baño Tuquerres, H.E y Torres Encalada, A.B(2021). Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Mecánico Automotriz. Proyecto Técnico " Propuesta de una Aula virtual como herramienta de enseñanza -aprendizaje para la realización de las prácticas de laboratorio de la Cátedra Inyección Diesel en la Universidad Politécnica Salesiana ". Cuenca -Ecuador.

7.Rodríguez Hernández, C y Juanes Giraud, B (2018). La interactividad en ambientes virtuales en el posgrado. Universidad de Cienfuegos, Cuba.

8.De León De Hernández, I.M y Tuñón Cumbreira. Y, (2023). Aula Virtual, como Herramienta de Apoyo a las Clases Presenciales para Fortalecer el Logro de Aprendizajes Significativos. Una Estrategia de Apoyo como Medio para Extender el Aula de Matemática. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Noviembre-Diciembre, 2023, Volumen 7, Número 6. Disponible en : https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8844pág.2154

9.Bermeo Villacres, C. R. (2023). Recursos educativos virtuales para mejorar las competencias del desarrollo sustentable en los estudiantes de 6to grado de educación general básica en la escuela fiscal "Juan Francisco Leoro Vásquez" (Master's Thesis). Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14591/2/PG%201537%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

10.Sanchez Otiniano,K. E y Álvarez Salvador, J. L. (2024). Viviendo la Educación Virtual: Percepciones de Estudiantes de Posgrado. Universidad Cesar Vallejo. Perú. Escuela de Posgrado de la PNP. Perú. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13899

11.Dhawan, S. (September de 2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis.49 (1) Journal of Educational Technology Systems.