
DISEÑO DE AULA VIRTUAL PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD CURRICULAR EPIDEMIOLOGÍA DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Design of a virtual classroom for the students of the Epidemiology curricular unit of the Dental School

Ervy Weffer

Universidad de Carabobo. wefferervy@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9764-0850.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general, diseñar un aula virtual para los estudiantes de la Unidad Curricular Epidemiología, Escuela de Odontología. Uno de los problemas que se presentan a la hora de utilizar las TIC como herramientas para facilitar el proceso enseñanza - aprendizaje, es la integración del docente y los estudiantes, de igual manera, el espacio físico, los recursos y la capacitación de los usuarios, así como del facilitador, pueden constituirse en elementos limitantes sino se utilizan de manera efectiva. Por lo tanto, el uso de herramientas tecnológicas es de vital importancia para el desarrollo de una docencia del siglo XXI, con el propósito de captar el interés del estudiante para la adquisición de su propio conocimiento. En tal sentido, se elaboró un diagnóstico general del nivel de conocimiento del estudiante, centrándose en una investigación dentro del paradigma cuantitativo de tipo descriptiva con modalidad de Proyecto Especial y cumpliendo con un diseño de estudio de campo no experimental. La población objeto de estudio estuvo conformada por 186 estudiantes pertenecientes a la Unidad Curricular Epidemiología, en donde se tomó una muestra de treinta y cinco (35) estudiantes de la asignatura. La técnica de recolección de datos a utilizar fue la encuesta, específicamente el cuestionario, dirigido a los estudiantes y a la directora de Nuevas Tecnologías. Se estableció el diseño instruccional del sistema, para determinar lo que se va enseñar, aprender y cómo se va a realizar. Para concluir, se demostró la necesidad de diseñar un aula virtual en la Unidad Curricular de Epidemiología para utilizar nuevas herramientas de aprendizaje adaptadas al uso de las nuevas tecnologías.

Palabras Claves: Tecnología de la Información y Comunicación, aula virtual, tecnología.

Abstract

The general objective of this research is to design a virtual classroom for the students of the Epidemiology Curricular Unit, School of Dentistry. One of the problems that arise when using ICT as tools to facilitate the teaching-learning process is the integration of the teacher and the students. Likewise, the physical space, resources and training of the users as well as the facilitator can become limiting elements if they are not used effectively. Therefore, the use of technological tools is of vital importance for the development of 21st century teaching, with the purpose of capturing the student's interest for the acquisition of their own knowledge. In this sense, a general diagnosis of the student's level of knowledge was elaborated, focusing on a research within the quantitative paradigm of descriptive type with a Special Project modality and complying with a non-experimental field study design. The study population consisted of 186 students belonging to the Epidemiology Curricular Unit, where a sample of thirty-five (35) students of the subject was taken. The data collection technique to be used was the survey, specifically the questionnaire, addressed to the students and to the director of New Technologies. The instructional design of the system was established to determine what is to be taught, learned and how it is to be done. To conclude, the need to design a virtual classroom in the Curricular Unit of Epidemiology to use new learning tools adapted to the use of new technologies was demonstrated.

Key words: Information and Communication Technology, virtual classroom, technology.

Introducción

Las instituciones de Educación Superior en Venezuela requieren adaptarse a las necesidades y cambios presentes en la sociedad actual, por lo que deben ser flexibles para integrarse a las modernas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de formación de sus estudiantes. Igualmente, se hace necesaria la aplicación de un moderno concepto de alumno-usuario, así como ciertas modificaciones en el rol de los educadores y también en los cambios administrativos que están relacionados con los sistemas de comunicación y con el diseño y distribución del

aprendizaje. Por ello, reviste gran importancia comprender estos procesos, así como las posibilidades que para el sistema educativo conllevan los referidos avances.

Dentro de este contexto, la presente investigación tiene como objetivo general diseñar un aula virtual para los estudiantes de la Unidad Curricular Epidemiología de la Escuela de Odontología, que permita a cada estudiante construir su propio conocimiento, así como, despierte el interés en la investigación y comparta experiencias con los docentes y a su vez, con otros estudiantes.

Problema de Investigación

Actualmente, se vive una era de continuos cambios y avances tecnológicos que demandan a la sociedad a adquirir nuevos conocimientos, originando ajustes a las transformaciones que de ellos derivan. Las instituciones de carácter educativo no escapan de ello, en vista de que son las primeras en adaptarse al cambio, con la finalidad de formar personas competentes, en donde cada participante sea responsable de la construcción de su propio conocimiento.

En el mismo orden de ideas, Sosaya, L y Cols (2024) plantean, las universidades en la región enfrentan la tarea de adecuarse a la calidad científica global, siendo esta una exigencia básica para demostrar las capacidades implícitas del contexto latinoamericano. Esto obedece a un plan permanente de transformación universitaria, que deriva en mejoras sociales, conducidas por la actividad científica, las adecuaciones tecnológicas y las luchas constantes por subvertir los órdenes hegemónicos presentes y las disparidades entre cada una de las naciones latinoamericanas.

En relación, con las instituciones de Educación Superior, la aplicación y uso de Tecnología de Información y Comunicación ayuda a fortalecer el desarrollo del conocimiento, así mismo, diseño de técnicas y estrategias en los diferentes programas educativos. En este sentido, Chong y Marcillo, (2020) exponen: la tendencia educativa plantea “innovar” las estrategias, ambientes, recursos y métodos que propendan motivar al estudiante y optimizar la calidad de educación. En este ambiente de cambios profundos que el docente tiene el reto de reinventarse y reaprender en el camino a esta innovación, el cual se adhiere a la tecnología en su variedad de plataformas y aplicaciones web, postulando nuevos principios pedagógicos en un nuevo ambiente de instrucción (estimulación y conocimientos preliminares), donde es necesario establecer las aptitudes técnicas requeridas en el manejo de las nuevas TIC, en conjunción con una instrucción constructivista en detrimento del conductismo.

En atención a lo antes expuesto, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) aplicadas en la educación han permitido el avance de los conocimientos a través del aprendizaje significativo, adaptadas a metodologías que requieren condiciones de flexibilidad que permitan la interacción, participación individual y grupal, expresión libre y discusión de ideas, con el objetivo de favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

Cabe destacar, los resultados del informe realizado por el Instituto Internacional para Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), en donde se refleja que los 33 países que conforman la región se encuentran avanzando en forma relativamente más rápida que otras regiones en desarrollo. Sin embargo, al compararnos con los países más desarrollados en esta materia las diferencias son claramente perceptibles. El país con Índice de Acceso Digital (Índice DAI) más elevado es Suecia (con 0,85), seguido de Dinamarca, Islandia, Corea, Noruega, Holanda, Hong Kong (China), Finlandia, Taiwan (China), Canadá, Estados Unidos y otros países tanto desarrollados como de desarrollo emergente. En resumidas cuentas, estos serían los países mejor preparados para ingresar en la sociedad de la información y el conocimiento. En promedio, los países latinoamericanos y del Caribe alcanzan tan sólo un índice DAI de 0.46; es decir, se encuentran por debajo de la media mundial.

En el mismo orden de ideas, Venezuela busca avanzar tecnológicamente, tal como lo establece el Decreto N° 825 (Decreto Ley sobre el Acceso y Uso de Internet), publicado en Gaceta Oficial de República Bolivariana de Venezuela, N° 36.955, del 10 de mayo de 2000, se considera que Internet, “representa un medio para la interrelación con el resto de los países y una herramienta invaluable para el acceso y difusión de ideas,” (p. 1). Es por ello, que en la actualidad se ejecutan diferentes planes con la finalidad de fortalecer el uso de herramientas tecnológicas en el campo educativo para generar nuevos conocimientos adaptados a los nuevos paradigmas.

Adicionalmente, según el Decreto N° 825 (Decreto Ley sobre el Acceso y Uso de Internet), publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 36.955, del 10 de mayo de 2000, destaca el uso de Internet en mejora de la calidad de vida de la población y exhorta a las instituciones del Estado a disponer en Internet, los contenidos para los programas del Sistema Educativo Venezolano, así como el desarrollo de planes de formación en temas relacionados con: el uso de Internet, el comercio electrónico, la interrelación y la sociedad del conocimiento. En el artículo 4, se exhorta a las instituciones públicas y privadas a contribuir con la universalización de estos recursos. De la misma manera, en el artículo 5, se instruye al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, a incluir temas relacionados con el acceso y uso de Internet en “los planes de mejoramiento profesional del magisterio”. (p. 2). De tal modo, es evidente la importancia de la capacitación del docente para el uso de las nuevas herramientas tecnológicas en el ámbito educativo.

Sin embargo, en Venezuela, a pesar de que en el tercer milenio la creación del ministerio de Ciencia y Tecnología y el programa de Infocentro impulsó la masificación del acceso a la tecnología, no obstante, se observa un rezago en este aspecto en relación al resto de los países de la región, lo que impide la consolidación de las TICS debido a factores adversos como la inaccesibilidad de la mayoría de la población a equipos tecnológicos, la desactualización en infraestructura de redes y comunicación y fallas en la conectividad, todo esto debido a la crisis económica y social que afecta al país (Camacaro, O y Torres D, 2024).

Actualmente, uno de los problemas que se presentan a la hora de utilizar las TIC como herramienta para facilitar el proceso enseñanza - aprendizaje, tanto en el contexto internacional como nacional, es la integración del docente y los estudiantes, la limitación para el uso de las mismas, entre ellos: el espacio, recursos y capacitación de ambas partes. Asimismo, es importante saber que el uso de dichas herramientas tecnológicas presenta numerosos beneficios tanto para docentes como para los estudiantes; sin embargo, el detalle está en que no se aprovechan las estrategias tecnológicas para el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que no permite el avance de la formación integral del educando.

Otra razón de carácter pedagógico, es el uso de herramientas tradicionales en donde no existe transferencia de información, conocimientos, intercambio de ideas, entre otros aspectos, entre docente y estudiante; se enfoca en una educación memorística y no al desarrollo de habilidades Cognitivas; asimismo, el aumento de la matrícula por aula dificulta el apoyo individual a cada estudiante, el espacio físico reducido e igualmente el corto tiempo para realizar la transferencia de conocimiento, así como, el estudio individual de las emociones y actitudes de los estudiantes.

En relación al uso de herramientas tecnológicas en educación superior, se debe enfocar en formar, capacitar y actualizar a facilitadores, tutores y estudiantes, igualmente, en planificar e incorporar estrategias pedagógicas y las TIC en la práctica docente, siendo el caso particular en la carrera de Odontología, en donde se observan limitaciones por parte de los mismos facilitadores a la hora de usar recursos tecnológicos para la formación integral del estudiante, desconociéndose que pueden ser de gran utilidad para fortalecer conocimientos teóricos necesarios para abordar el área clínica.

Como destacan, Lozada, F. H., y Mobili, D. A. (2024), en su trabajo titulado *Entornos virtuales para la enseñanza de histología: innovación en ciencias de la salud: la importancia de la innovación*, radica en su capacidad para mejorar la calidad de la educación, personalizar el aprendizaje para diversos estilos y ritmos, y preparar a los estudiantes para un entorno de atención médica cada vez más complejo. La adopción de entornos virtuales, como se ha discutido, no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para abrazar la tecnología en su futura práctica clínica, contribuyendo así a una atención médica más efectiva y centrada en el paciente.

Estudios comparativos entre la enseñanza virtual y presencial de asignaturas de ciencias básicas en estudiantes de medicina y odontología demuestran que el aprendizaje en entornos virtuales reflejan mejores resultados, sin embargo, resulta complejo replicar estas experiencias en el caso de las asignaturas clínicas que representan más de la mitad de la programación curricular en la carrera de Odontología, convirtiéndose en la principal limitación para la programación y adaptación de las asignaturas bajo la modalidad no presencial. En este contexto han surgido estrategias para la enseñanza clínica en medicina a través del uso de la tecnología, siendo la videoconferencia uno de los recursos más utilizados para el aprendizaje virtual como solución innovadora para el aprendizaje de los estudiantes mediante discusiones de casos clínicos o contacto inicial con los pacientes a través de la telemedicina, que si bien es cierto tiene la limitación de no tener contacto directo con el paciente para el examen clínico, se puede considerar como medida temporal del aprendizaje didáctico y clínico mientras se extiendan las medidas de aislamiento social.(Enoki, E., 2020)

Estrategias Metodológicas

La investigación se centra en el paradigma cuantitativo, fundamentada en una investigación descriptiva. Así mismo, la investigación se asienta en un modelo especial en vista de que propone el diseño de un aula virtual para los estudiantes de la Unidad Curricular Epidemiología, con la finalidad de fortalecer el aprendizaje y desarrollar habilidades para el manejo de nuevas herramientas tecnológicas. Para ejecutar esta modalidad se debe cumplir con tres fases: diagnóstico y/o establecimiento de la necesidad, un estudio de factibilidad operativa, técnica y económica (costo-beneficio y/o mercadeo) y desarrollo de la propuesta, es decir, el investigador debe demostrar la necesidad o la importancia del aporte, la fundamentación teórica, la descripción de la metodología utilizada y el resultado concreto del trabajo. Se justifica la investigación dentro del diseño de campo no experimental en vista de que los datos son recogidos directamente de las personas que forman parte del estudio, destacando los facilitadores y estudiantes, sin manipular las variables y así, cumplir con los objetivos establecidos y a su vez, buscar solución al problema planteado, sin manipulación de las variables.

Con respecto a la población objeto de estudio, la misma estuvo conformada por 186 estudiantes pertenecientes a la Unidad Curricular Epidemiología, Considerándose una muestra de treinta y cinco (35) estudiantes de la Unidad. La técnica de recolección de datos a utilizar fue la encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Curricular Epidemiología de la Escuela de Odontología, se utilizó con el propósito de determinar el conocimiento de los estudiantes sobre el uso de las TIC durante el proceso enseñanza aprendizaje, así como, el manejo y actitudes frente a la incorporación de las mismas, con respecto al instrumento de recolección de datos utilizado en el estudio, se aplicó el cuestionario de preguntas cerradas y con respuestas dicotómicas, es decir, ofreciendo dos opciones de respuesta. Por lo tanto, en el instrumento se consideraron los aspectos más importantes vinculados a los resultados que persigue la investigación, es decir, diagnosticar la necesidad de diseñar un aula virtual para los estudiantes la Unidad Curricular Epidemiología, identificar la factibilidad institucional del uso

de un aula virtual como herramienta tecnológica, todo ello, con la finalidad de diseñar un aula virtual para los estudiantes la Unidad Curricular Epidemiología de la Escuela de Odontología.

Análisis de los Resultados de la Investigación

Se puede inferir, tomando en cuenta la opinión de los consultados; en la tabla 1 se reflejan los resultados obtenidos en relación a la necesidad de incorporar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la formación académica. Se evidencia mediante el enfoque cuantitativo, 94.2 por ciento respondió en forma afirmativa y 7.7 por ciento en forma negativa.

Tabla 1. Distribución de las frecuencias y porcentajes con relación a la incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la formación académica.

Opciones de Respuesta	Frecuencia f	Porcentaje %
SI	33	94.2
NO	2	5.7

Fuente: Weffer, E (2025)

Considerando las ventajas de las TIC en la práctica académica descritas por Cabrero, (2007) tenemos: proporciona feedback inmediato, los estudiantes aprenden más rápidamente, permiten adaptación a casos particulares, facilitan la individualización de la enseñanza, aumentan el grado de autonomía e independencia de estas personas, permiten una mayor rapidez y calidad de los trabajos lo que favorece la disminución del sentido del fracaso.

Se puede considerar tomando en cuenta la opinión de la mayoría de los consultados, observándose en la tabla 2 un 68.5 por ciento respondiendo de forma afirmativa y un 31.4 por ciento de forma negativa, con respecto a la importancia de disponer además de la asesoría presencial, con estrategias en la modalidad virtual para interactuar en la asignatura Epidemiología de la Escuela de Odontología con la finalidad de emplear estrategias tecnológicas para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje y de esta manera, adaptarnos a los cambios que exige la sociedad.

Tabla 2. Distribución de las frecuencias y porcentajes con relación a la importancia de disponer además de la asesoría presencial, con estrategias en la modalidad virtual para interactuar en la asignatura Epidemiología de la Escuela de Odontología

Opciones de Respuesta	Frecuencia f	Porcentaje %
SI	24	68.5
NO	11	31.4

Fuente: Weffer, E (2025)

Asimismo, Fernández, (2011) establece, el aprendizaje y la práctica docente son objeto de cambios importantes, en atención a la modernización, la innovación y el aprovechamiento de herramientas que dan cuenta de un vertiginoso desarrollo y sofisticación de las tecnologías de comunicación e información. En la tabla 3 se pueden observar las percepciones de los estudiantes con respecto al aprovechamiento de los espacios virtuales, evidenciándose que un 94,2 por ciento consideran que es pertinente aprovechar las ventajas de los espacios virtuales para complementar la formación profesional, mientras que un 5,7 por ciento consideran que no es así.

Tabla 3. Distribución de las frecuencias y porcentajes con relación a la pertinencia de aprovechar las ventajas de los espacios virtuales para complementar la formación profesional

Opciones de Respuesta	Frecuencia f	Porcentaje %
SI	33	94.2
NO	2	5.7

Fuente: Weffer, E (2025)

Los estudiantes universitarios presentan hoy en día una participación activa sobre su propio aprendizaje, son autogestores y cogestores de su proceso de aprendizaje en la enseñanza asistida por herramientas tecnológicas. Igualmente, el uso de la tecnología ayuda a desarrollar personas competentes, capaces de interactuar, compartir experiencias e información con otros usuarios y resolver problemas.

Con respecto al estudio de factibilidad, se encarga de relacionar los hallazgos del diagnóstico de la necesidad o problema con la realidad posible de una solución que se concreta en el producto final del trabajo. Por lo tanto, un diagnóstico esclarecedor del problema y un análisis de factibilidad confortable permiten garantizar la construcción de una solución real y pertinente. Dentro de la fase de factibilidad se incluye el estudio de aspectos económicos, humanos, técnicos e institucionales necesarios para justificar la elaboración viable del diseño. En cuanto a la factibilidad económica, se realizó un análisis de los aspectos administrativos que pueden influir de una u otra forma en el desarrollo de la propuesta, asimismo, se valoró el costo beneficio, específicamente, relacionado con las ventajas que aporta la virtualidad en cuanto a ahorro de espacio físico, del personal, desgaste de infraestructura e implementos pedagógicos. Durante el estudio se evidenció que los costos son reducidos, tanto para la implementación del aula virtual, siempre y cuando la institución cuente con los recursos y herramientas necesarias, como para la capacitación de los docentes.

En relación a la factibilidad humana, en el propio diagnóstico se indagó sobre las actitudes del estudiante hacia la utilización de herramientas tecnológicas, asimismo, su disposición a participar activamente en el entorno virtual de aprendizaje. Sin embargo, se observaron resultados con tendencias negativas por parte de los estudiantes, en cuanto a su disposición en el uso de aulas virtuales como recurso para aprender, evidenciándose la resistencia a lo desconocido, igualmente, experiencias previas sin capacitación en el manejo de la plataforma que la hace negativa para el proceso enseñanza-aprendizaje, la costumbre al método tradicional y no realmente por una verdadera indisposición a adaptarse a la innovación tecnológica. Con respecto a la factibilidad técnica e institucional, la institución universitaria cuenta con las instalaciones donde alberga el servidor y posee conectividad a Internet.

En la fase del diseño, la propuesta de crear un aula virtual para la Unidad Curricular Epidemiología se enfocó en la necesidad observada durante el diagnóstico, permitiendo de esta manera la implementación de procesos de enseñanza a través del uso de herramientas tecnológicas, con la finalidad de fortalecer el campo educativo, así como, una mejor interacción entre los participantes involucrados. De acuerdo a los resultados obtenidos durante la interpretación de los resultados, se planteó diseñar un aula virtual de la unidad curricular Epidemiología bajo el entorno Moodle.

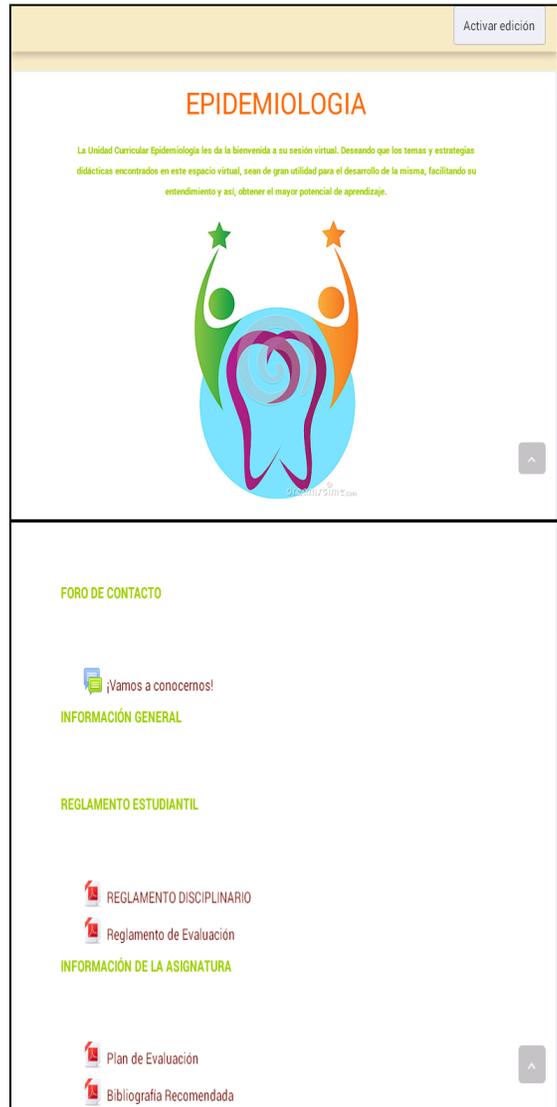
Vale la pena resaltar, que para llevar a cabo el diseño se procedió a consultar las referencias documentales y procedimentales específicas. Asimismo, se tomaron todas las previsiones y especificaciones del diseño instruccional de ADDIE, y se siguieron las pautas necesarias para la construcción del prototipo, de acuerdo a las siguientes actividades:

- Desarrollar los contenidos de la Unidad Curricular Epidemiología
- Diseñar los materiales didácticos a utilizar, entre ellos: guías, evaluaciones formativas y foros.
- Escoger los recursos que se van a poner a disposición en el entorno virtual: blogs, videos, libros, presentaciones, imágenes, casos clínicos.

- Diseñar la estructura del sitio web.
- Utilizar el sistema en línea Acrópolis como entorno virtual.

Como resultado de las fases y actividades de este proyecto especial se cumplieron los objetivos propuestos y se diseñó la propuesta, la cual se presenta en las siguientes figuras, como producto y evidencia de la investigación tecnológica.

Figura 1. Diseño del espacio virtual. Bienvenida al grupo de participantes a la Unidad Curricular Epidemiología



Fuente: Weffer, E (2025)

Se inicia la actividad con un foro de contacto en donde se presenta el docente y se espera la participación de los estudiantes en la presentación de cada uno de ellos, con la finalidad de crear un ambiente agradable. Posteriormente, los participantes tienen la oportunidad de revisar el reglamento estudiantil, así como, información de la asignatura con respecto al plan de evaluación y bibliografía.

Figura 2. Diseño del espacio virtual. Temario y actividades de la Unidad Curricular Epidemiología

Tema 1

Epidemiología General

 Epidemiología General

 Foro de Debate

Tema 2

Salud Pública

 Salud Pública

 Ensayo Breve

Tema 3

Proceso Salud-Enfermedad

 Salud-Enfermedad

 Foro Colaborativo

Tema 4

Investigación Epidemiológica

 Investigación Epidemiológica

 Foro de Debate.

Tema 5

Método Epidemiológico

 Método Epidemiológico

 Aplicación del Método Epidemiológico
Odontología

Tema 6

Epidemiología de la Caries Dental

 Factores de Riesgos en la Prevalencia de Caries

 Casos clínicos

Tema 7



Epidemiología de la Enfermedad Periodontal



Foro de Debate



Problemario

Fuente: Weffer, E (2025)

Conclusiones y Recomendaciones

Actualmente, las TICs se consideran una herramienta fundamental para la sociedad, a nivel educativo se están conceptualizando y proponiendo como un factor necesario para lograr una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando se habla de TIC se refiere al conjunto de recursos capaces de generar acceso, producción, almacenamiento y presentación de información a través del uso de herramientas tecnológicas e informáticas basadas en Internet, y de esta manera, considerarse como una herramienta estratégica que permite producir aprendizaje significativo dentro de un proceso educativo.

El diseño de entornos virtuales es una estrategia aplicada con la finalidad de superar algunas barreras presentes durante el método de enseñanza tradicional, tales como distancia, costos, acceso y tiempo. Vale la pena destacar, que la tecnología no trata de sustituir completamente las actividades presenciales, simplemente, servir de apoyo, propiciar el trabajo colaborativo y permitir un poco más de flexibilidad en cuanto al tiempo. Igualmente, es importante reconocer que el uso de estas nuevas herramientas tecnológicas genera nuevas necesidades específicamente con respecto a la capacitación de los docentes y estudiantes que las manipularan, así como, el rechazo al cambio.

La mayoría de los estudiantes consultados refirieron que presentan facilidades de acceso a Internet, igualmente, consideran que es satisfactorio el manejo por parte de ellos hacia este recurso tecnológico, debido a que lo emplean con fines tanto investigativo como documental durante el proceso educativo.

Los consultados consideran necesaria la incorporación de la Tecnología de la información y la Comunicación en la formación académica. Por lo tanto, se sienten motivados a utilizar dicha herramienta tecnológica para completar sus conocimientos académicos, asimismo, consideran pertinente aprovechar las ventajas de los espacios virtuales para completar la preparación profesional apoyando de esta manera la modalidad presencial combinada con actividades virtuales.

La percepción de los integrantes de la muestra, indican que es importante disponer en la Unidad Curricular Epidemiología de actividades presenciales apoyadas en la virtualidad, por lo tanto, consideran realizar actividades de la asignatura desde cualquier lugar y sin estar sometido a un límite de tiempo para la realización de la misma.

La educación virtual consiste en utilizar las nuevas Tecnología de la Información y la Comunicación, mediante una metodología y estrategias que se aplican en las fases de planificación, organización, ejecución y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en los respectivos programas académicos ofrecidos por las instituciones, en este caso, de educación superior. La aplicación de herramientas tecnológicas favorece la construcción de nuevos retos para el aprendizaje. Desde esta perspectiva, se le recomienda a los docentes y estudiantes de la carrera de Odontología, específicamente de la Unidad Curricular Epidemiología, los docentes deben recibir capacitación obligatoria con respecto al manejo de plataformas, con la finalidad de formarlos como diseñadores de

los espacios virtuales; promover el trabajo colaborativo, en donde el estudiante sea quien construya su conocimiento a partir de la socialización de sus experiencias y la apropiación de las de sus compañeros. Se recomienda evaluar el conocimiento general de la población (docentes y estudiantes) en cuanto al manejo de la Tecnología de la Información y la Comunicación.

Referencias Consultadas

- Cabrero, J., Castaño, C & Romero, R., (2007). *Diseño y producción de TIC para la formación nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. Universidad Oberta de Cataluya. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=327575>
- Camacaro, O., & Torres, D., (2024). *Uso De Las Tics En El Contexto Social, Cultural Y Económico Del Sistema Educativo Venezolano*. Revista Honoris Causa, Vol. 16 N° 1. Recuperado de <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/301/510>
- Chong, B. P., & Marcillo, G. C. (2020). *Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje*. Dominio de las Ciencias. págs. 56-77 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539680>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela* del jueves 30 de diciembre de 1999. N° 36.860
- Enoki, E., (2020). *El aprendizaje a distancia en odontología como una alternativa de la universidad ante la COVID-19*. Revista Cubana de Estomatología. vol.57 no.3, Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000300016#aff2
- Fernández, Alejandra (2011). *La Inclusión de las Tecnologías de la Comunicación e Información como Herramientas Clave en la Modernización del aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Boletín del Instituto Internacional para la Educación en América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (IESALC – UNESCO) Caracas, Venezuela. Nro. 217, Agosto 2011.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). Publicada en Gaceta Oficial 39.575 del 16 de Diciembre de 2010.
- Ley Orgánica de Educación (2009). Gaceta Oficial N° 5929. Agosto, 2009.
- Lozada, F. H., & Mobili, D. A. (2024). *Entornos virtuales para la enseñanza de histología: innovación en ciencias de la salud*. Revista Boliviana De Educación, 6(11), 55–61. Recuperado de <https://doi.org/10.61287/rebe.v6i11.1182>
- Sasayo, L., Angeles, N., Zegarra, R., & Jimenez, J (2024). *El rol de la universidad en el desarrollo social de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI*. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico. Encuentros. Págs 40-47. Recuperado de <https://www.encuentros.unermb.web.ve/index.php/encuentros/article/view/792/488>