



DOI: 10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.502-511

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/935>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 5802 Organización y Planificación de la Educación

PAGINAS: 502-511



Interaprendizaje en equipo basado en competencias y técnicas para optimizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en aula de clase virtual

Team learning based on skills and techniques to optimize the knowledge of higher education students in a virtual classroom

Inter-aprendizagem em equipes com base em competências e técnicas para otimizar os conhecimentos dos estudantes do ensino superior numa sala de aula virtual

Raúl Gustavo Mata Muñoz¹; Sandra Monserrate Vélez Vélez²; Enrique Augusto Martínez García³; Luis Gabriel Pilay Salvatierra⁴

RECIBIDO: 20/06/2022 **ACEPTADO:** 10/07/2022 **PUBLICADO:** 26/08/2022

1. Magister en Gestión Ambiental y Diseño Curricular; Ingeniero; Docente de Facultad Ingeniería Industrial; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; raul.matam@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0001-6365-6806>
2. Magister en Administración de empresa y Gestión del Talento Humano; Ingeniera; Docente de la Facultad Ingeniería Industrial; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; sandra.velezve@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0001-5308-0858>
3. Magister en Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior; Economista; Docente de la Facultad Ingeniería Industrial Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; enrique.martinezg@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-1327-1152>
4. Magister en Sistemas de Información Gerencial; Ingeniero; Docente de la Facultad Ingeniería Industrial; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; luis.pilays@uu.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-2477-1067>

CORRESPONDENCIA

Raúl Gustavo Mata Muñoz

raul.matam@ug.edu.ec

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

En la actualidad los estudiantes necesitan ser capaces de construir y desarrollar un aprendizaje innovador; atendiendo a las exigencias de la sociedad actual, para ello los docentes deben reflexionar sobre sus propias prácticas pedagógicas. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Interaprendizaje en equipo basado en competencias y técnicas para optimizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en aula de clase virtual. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores certificados y avalados por el tesoro de la UNESCO. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. En este contexto el docente puede emplear diferentes técnicas y estrategias para el logro del objetivo que es enseñar, que fueron ampliamente discutidas en este trabajo de investigación como pueden ser: exposiciones, mesas redondas, preguntas de grupo, trabajo en parejas, lluvias de ideas, debates, estudios de casos, entre otras. Sin embargo, el docente debe saber manejar y utilizar los tics para sacarle el máximo provecho y estar plenamente formados para ser competentes en dichas áreas.

Palabras clave: Aprendizaje, Técnicas, Aprendizaje, Grupo, Estudiantes.

ABSTRACT

Currently, students need to be able to build and develop innovative learning; attending to the demands of today's society, for this teachers must reflect on their own pedagogical practices. The methodology used for this research work is framed within a bibliographic review of a documentary type, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level, such as team inter-learning based on skills and techniques to optimize student knowledge. of higher education in virtual classroom. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, among others, relying for this on the use of certified descriptors endorsed by the UNESCO thesaurus. The information obtained here will be reviewed for further analysis. In this context, the teacher can use different techniques and strategies to achieve the objective of teaching, which were widely discussed in this research work, such as: presentations, round tables, group questions, work in pairs, brainstorming, debates, case studies, among others. However, the teacher must know how to handle and use tics to get the most out of it and be fully trained to be competent in these areas.

Keywords: Learning, Techniques, Learning, Group, Students.

RESUMO

Atualmente, os estudantes precisam de ser capazes de construir e desenvolver uma aprendizagem inovadora; atendendo às exigências da sociedade actual, pois os professores devem reflectir sobre as suas próprias práticas pedagógicas. A metodologia utilizada para este trabalho de investigação está enquadrada numa revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos tratar de questões levantadas a nível teórico, tais como a inter-aprendizagem em equipa baseada em competências e técnicas para optimizar os conhecimentos dos estudantes. do ensino superior em sala de aula virtual. A técnica de recolha de dados é constituída por materiais electrónicos, estes últimos como o Google Scholar, entre outros, contando para isso com a utilização de descritores certificados endossados pelo thesaurus da UNESCO. A informação aqui obtida será revista para uma análise mais aprofundada. Neste contexto, o professor pode utilizar diferentes técnicas e estratégias para alcançar o objectivo de ensino, que foram amplamente discutidas neste trabalho de investigação, tais como: apresentações, mesas redondas, perguntas de grupo, trabalho em pares, brainstorming, debates, estudos de caso, entre outros. No entanto, o professor deve saber manusear e utilizar tiques para tirar o máximo proveito e estar totalmente treinado para ser competente nestas áreas.

Palavras-chave: Aprendizagem, Técnicas, Aprendizagem, Grupo, Estudiantes.

Introducción

En la actualidad los estudiantes necesitan ser capaces de construir y desarrollar un aprendizaje innovador; atendiendo a las exigencias de la sociedad actual, para ello los docentes deben reflexionar sobre sus propias prácticas pedagógicas; de esta manera las instituciones educativas no sólo han de preparar a las personas en el término de la teoría o propiamente del sistema de conocimientos de las más diversas materias, sino que, ha de tener en cuenta el reto que le plantea el avance de la propia ciencia desde la perspectiva del saber hacer. (Carcelén Gonza, 2015)

La UNESCO, en su Informe “Estándares de Competencias en TIC para Docentes” del año 2008, señala lo siguiente: “Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. En un contexto educativo sólido, las tecnologías de la información y comunicación (Tics) puede ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser”:

- Competentes para utilizar tecnologías de la información.
- Buscadores, analizadores y evaluadores de la información.
- Competentes en solucionar problemas y tomar decisiones.
- Usuarios creativos y eficaces al usar herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores.
- Ciudadanos informados, con capacidad de contribuir a la sociedad. (Gutiérrez Lapa & Peña Almidón, 2018)

El aula virtual es un proceso de incorporación tecnológica, es una herramienta de aprendizaje académico con la cual el estudiante descubre poco a poco el mundo cir-

cundante de los diferentes tipos establecidos en base a dichos elementos propios de las TICs. Las TICs motivan la colaboración en los estudiantes, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, promueve la integración, mejora el interés y la estimulación de ciertas habilidades intelectuales tales como la capacidad de aprender a aprender, el razonamiento, la resolución de problemas y la creatividad. (Pesántes & Patricia, 2015)

Las aulas virtuales constituyen verdaderos espacios de apoyo para estudiantes y docentes, que rompen los esquemas educativos tradicionales, y dan la posibilidad de organizar agendas de trabajo educativo, independientemente de horarios, espacios físicos, distancias y hasta diferencias idiomáticas, sociales y culturales. En la mayoría de Instituciones de Educación Superior (IES) se cuenta con tecnología informática de punta y los docentes son capacitados permanentemente en el manejo de las herramientas digitales aplicadas a la educación, por lo que surge una interrogante: ¿se pueden utilizar las aulas virtuales como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes? (Cepeda Astudillo, 2017)

Es por ello, que el entorno en el que trabajan los estudiantes, la metodología a la que deben adaptarse, el dominio de los contenidos del profesor y la confianza e incentivo que puede darle al alumno en la enseñanza es de gran importancia, ya que el brindar calidad educativa implica innovar e incorporar opciones que permitan que las clases virtuales se lleven a cabo adecuadamente con el fin de beneficiar el proceso de instrucción académica y profesional del estudiante. (ESPINOZA VERA & PÉREZ GARCÍA, 2021)

A medida que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se integra en el plan de estudios, la metodología también se transforma, de modo que se requiere de la innovación desde un enfoque pedagógico más reciente que facilite el de-

sarrollo de un aprendizaje basado en la autonomía, trabajo en equipo y los procesos interactivos que permitan la adquisición de conocimientos significativos mediados por modernas tecnologías. La integración de materiales didácticos digitales y estrategias metodológicas al proceso de interaprendizaje en la educación superior es una necesidad, lo cual deduce un proceso integral de aprendizaje autónomo e implica la creación de métodos para la educación en línea con miras a promover un aprendizaje dinámico. (Inchiglema & Clemente, 2022)

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Interaprendizaje en equipo basado en competencias y técnicas para optimizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en aula de clase virtual. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores certificados y avalados por el tesoro de la UNESCO. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Resultados

Estrategia metodológica del uso de aulas virtuales

- Estrategia de enseñanza: Van estrechamente ligadas a la acción docente y corresponden a los distintos procedimientos, actividades y aportes planificados por el profesor para promover aprendizajes significativos en los estudiantes, se proponen no sólo en función de recursos, sino especialmente de las características del grupo, la modalidad de enseñanza, y el tipo de contenidos a estudiar.

- Estrategia de aprendizaje: Estas estrategias motivan al estudiante para que actúe por sí mismo, indague, cree, investigue, innove, genere su propio itinerario de actividades, se relacionan estrechamente con los métodos activos de aprendizaje, los estudiantes son los protagonistas directos en la construcción dinámica y directa del aprendizaje.
- Estrategia metodológica: Intervención pedagógica para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes mediante actividades planificadas y organizadas sistemáticamente dentro de un ambiente virtual que facilite el manejo de la información, contenidos, actividades y recursos de las asignaturas, mediada por tecnologías de la información y de la comunicación, que proporcionan herramientas de aprendizaje más estimulantes, motivadoras e interactivas que las tradicionales. (Cepeda Astudillo, 2017)
- Trabajos en grupo: Esta estrategia promueve el pensamiento crítico y lógico en los estudiantes, ya que éstos deben desarrollar las facultades intelectuales por medio de la discusión de ensayos, diseños, hallazgos experimentales, etc. Esto funciona mejor si se complementa con exposiciones o discusiones en las cuales los estudiantes deben exhibir el trabajo realizado. La dinámica de grupo puede emplearse tanto en el conocimiento teórico (análisis y clases de grupo, interacciones, etc.) como en aplicaciones prácticas. (Carcelén Gonzá, 2015)

Elementos de las aulas virtuales

- Distribución de la Información: El aula virtual debe permitir la distribución de materiales en línea y al mismo tiempo hacer que esos y otros materiales estén al alcance de los alumnos en formatos estándar para que puedan ser impresos, editados o guardados. Los autores deben adecuar el contenido para un me-

dio donde se integran diferentes posibilidades de interacción de herramientas multimedia y adonde la lectura lineal no es la norma. El usuario que lee páginas de Internet no lo hace como la lectura de un libro, sino que es más impaciente, busca títulos, texto enfatizado en negrita, enlaces a otras páginas, e imágenes o demostraciones.

- Intercambio de ideas y experiencias: Es necesario que el aula virtual tenga previsto un mecanismo de comunicación entre el estudiante y el docente, o entre los alumnos entre sí para garantizar esta interacción. Se debe buscar que los estudiantes se sientan involucrados en la clase que están. El monitoreo de la presencia del estudiante en la clase, es importante para poder conocer si el estudiante visita regularmente las páginas, si participa o si el docente detecta lentitud o ve señales que pueden poner en peligro la continuidad del estudiante en el curso.
- Aplicación y experimentación de lo aprendido: La teoría de una clase no es suficiente para decir que el tema ha sido aprendido. Aprendizaje involucra aplicación de los conocimientos, experimentación y demostración. El aula virtual debe ser diseñada de modo que los alumnos tengan la posibilidad de ser expuestos a situaciones similares de práctica del conocimiento.
- Evaluación de los conocimientos: El aula virtual debe proveer un espacio donde el estudiante es evaluado en relación a su progreso y a sus logros. Ya sea a través de test en línea, o el uso de algún método que permita medir el avance de los estudiantes, es importante comprobar si se lograron alcanzar los objetivos de la clase, y con qué nivel de éxito en cada caso. El estudiante debe también ser capaz de recibir comentarios acerca de la exactitud de las respuestas obtenidas, al final de una unidad, módulo o al final de un curso.

- Seguridad y confiabilidad en el sistema: Para que la clase se lleve a cabo en el aula virtual bajo condiciones ideales, el docente debe garantizar que antes de comenzar, todos los estudiantes deben alcanzar los requisitos básicos para poder participar del curso y asegurar igual acceso a los materiales educativos, brindando distintas opciones para atender los estilos de aprendizaje de los estudiantes. (Gutiérrez Lapa & Peña Almidón, 2018)

Principios básicos del interaprendizaje

El interaprendizaje es considerado como un proceso educativo simultáneo y dinámico, que permite la interacción de los estudiantes y el docente de manera cooperativa con el único fin de influir positivamente en los procesos y productos de aprendizaje. La importancia del interaprendizaje radica en el protagonismo compartido, permite la implicación permanente, fomenta de manera cooperativa, es participativa y creativa, al igual que aumenta la capacidad de autonomía personal y al apoyo solidarios entre sus actores. (Fernández Muñoz & Cevallos Alcivar, 2017)

Características del Interaprendizaje

- Es la técnica mediante la cual los participantes buscan lograr un objetivo común, en donde el diálogo, la confrontación de ideas y experiencias, la crítica, la auto-crítica y la autoevaluación se hacen instrumentos de trabajo permanente. (Fernández Muñoz & Cevallos Alcivar, 2017)

Estrategias del inter aprendizaje

- El protagonismo compartido.
- La implicación permanente
- La ayuda continua
- La expresión de la máxima capacidad de la autonomía personal
- La corresponsabilidad

- La cooperación participativa y creativa
- La verdadera comunicación
- El apoyo solidario (Arévalo Vaca, 2017)

Objetivos del interaprendizaje

1. Lograr interdependencia positiva.
2. La interacción promotora cara a cara (ayudándose unos a otros a aprender, de aplaudir el éxito y el esfuerzo).
3. Desarrollar habilidades interpersonales y potenciar el trabajo en pequeños grupos (la comunicación, la confianza, liderazgo, toma de decisiones y resolución de conflictos).
4. Procesar en grupo (reflexionar sobre lo bien que el equipo funciona, y cómo funcionar incluso mejor). (Arévalo Vaca, 2017)

Procesos del interaprendizaje

El interaprendizaje tiene potencialidades que se desarrollan en las experiencias

denominadas, interaprendizaje de trabajo en grupos colaborativos, tutorías y consejerías, que se caracterizan porque los trabajos en pequeños grupos colaborativos de aprendizaje es parte del estudio independiente y tiene como propósito el aprendizaje del trabajo en equipo, la socialización de los resultados del trabajo personal, desarrollado en actividades en equipo, elaboración de informes según actividades programadas en la guía didáctica diseñada para el efecto; pues la participación en un pequeño grupo colaborativo de aprendizaje tiene un carácter obligatorio en cada curso académico. (Fernández Muñoz & Cevallos Alcivar, 2017)

Existe una serie de técnicas asociadas al uso de las TIC, a las cuales se asocian metodologías centradas en el estudiante, quien construye su propio conocimiento en una acción didáctica y en el marco de una estrategia de aprendizaje liderada por el docente (Silva, 2017).

Técnica	Metodología
Técnicas para la Individualización de la Enseñanza	Búsqueda y organización de la información Contratos de Aprendizaje Estudio con Materias (presentaciones, artículos online, blogs etc.) Ayudante Colaborador
Técnicas Expositivas y Participación en Gran Grupo.	Exposición Didáctica (conferencias online, videos) Preguntas de Grupo (Foro online o wiki, google drive, etc.) Simposio o Mesa Redonda Tutoría online (herramientas de plataforma, mensajería, chat, videoconferencia, etc) Exposiciones de los alumnos Presentaciones multimedia, videos, blogs, etc.
Trabajo Colaborativo	Trabajo en Parejas Lluvia de Ideas (herramientas para mapas mentales o mapas conceptuales) Simulaciones y juegos de roles Estudio de Casos Aprendizaje Basado en Problemas Investigación social Debate Trabajo por proyectos Grupos de Investigación

Imagen 1. Metodologías para el trabajo en red.

Fuente: adaptado de “Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades” por, Silva, 2017, Revista de Educación a Distancia (RED).



Estas metodologías favorecen el aprendizaje centrado en las actividades más que en los contenidos, implicando cambios profundos en el actuar de alumnos y docentes, y en la forma en que se planifica el currículum, se diseñan y planifican las asignaturas y las respectivas clases (Silva, 2017).

El interaprendizaje a partir de las TICS

En el año 2020 el sistema educativo del ecuatoriano, se obliga a un cambio por completo en su modalidad de estudios a efectos de la pandemia por COVID-19, así la educación tradicional se traslada a un entorno virtual. Se proporciona a todos los niveles en un instante, sin que las partes tengan tiempo de adaptarse. Por tal motivo, la educación y el aprendizaje en línea tienen su propio espacio de autodescubrimiento durante la pandemia. Esta nueva normalidad obligó a niños, jóvenes, docentes y padres a repensar y adaptarse al uso de plataformas digitales que les permitan realizar el aprendizaje en línea. Con el advenimiento de las aulas virtuales, surgieron sistemas innovadores de aprendizaje a distancia con varias fortalezas, entre éstas una mejor comunicación que facilita el aprendizaje interactivo y enfatiza el trabajo colaborativo. (Inchiglema & Clemente, 2022)

La tecnología que actualmente afecta a la sociedad presenta nuevos desafíos, principalmente en el campo educativo, visto que las TIC se integran en el proceso de aprendizaje a lo largo del tiempo, influye en cómo los estudiantes obtienen y mejoran sus conocimientos. En otras palabras, el impacto de las TIC en la mejora de la educación depende de algunos factores, pero lo más importante es la accesibilidad de materiales esenciales, un dispositivo electrónico con conexión a internet y la capacidad administrativa de docentes y estudiantes en el funcionamiento de estos dispositivos. (Inchiglema & Clemente, 2022)

El acceder al aprendizaje en línea se realiza mediante internet y una variedad de métodos de comunicación e información, entre

algunos beneficios educación online se encuentra la flexibilidad en cuanto al tiempo y espacio, otorga más oportunidades de acceso a la educación, aumenta la calidad en contenidos de las asignaturas, el uso de diversos instrumentos de evaluación académica, creación de documentos, envío y recepción de archivos, beneficia el uso de software de simulación de manera que disminuye costos. Al mismo tiempo, promueve el desarrollo de competencias y habilidades específicas, principalmente, el trabajo interdisciplinario y pensamiento reflexivo. (Inchiglema & Clemente, 2022)

Los centros educativos en la actualidad cuentan con una sala de cómputo para realizar sus prácticas de informática, de hecho, la mayoría tienen el acceso de banda ancha (internet). El problema radica que se limita al estudiante a cierto conocimiento, cuando lo que se pretende es que exista el recurso de la tecnología en toda hora pedagógica. El estudiante no logra alcanzar sus expectativas si se limita el aprendizaje, de qué manera se estaría aportando al constructivismo, es decir, la construcción de un conocimiento inédito. El interaprendizaje junto a la aplicación de la tecnología en un currículo adaptado a cada edad cronológica de los estudiantes enriquecería el saber tecnológico en la educación. Las expresiones anteriores son parte del cambio de la apreciación acerca de lo importante que es involucrar la tecnología al proceso de enseñanza aprendizaje con estrategias y metodologías que contextualicen el cambio y el rasgo de pertenencia con la practicidad del entorno social. (Mero Parrales, 2015)

La formación por competencias debe integrar en un único cuerpo tres conceptos armónicos que están correlacionados: el saber ser, el saber conocer y el saber hacer “que incluirá las posibilidades para el desempeño basado en procedimientos y potencialidades para proyectar las habilidades adquiridas”. Las habilidades investigativas en los estudiantes, se orienta explícitamente a obtener resultados para

conectar la investigación, el diagnóstico y una intervención que enriquezca la realidad o lugar de aplicación del estudio. (Aguilar et al., 2022)

¿Cómo y cuándo aplicar el interaprendizaje?

- Baja: simple, informal, menos de 15 minutos, en su clase
- Medio: uno o dos sesiones de la reunión, más formal, dentro o fuera de clase.
- Alto: complejo, formal, a través de períodos de clases múltiples, dentro y fuera de clase

El interaprendizaje se puede utilizar en una amplia gama de las aulas que van desde pequeñas a grandes conferencias, así como en las clases en línea.

- Secciones de repaso y de laboratorio.
- Clases pequeñas de inscripción.
- Clases de inscripción grandes (mediante el uso de dispositivos de respuesta personales).
- Las clases en línea. (Arévalo Vaca, 2017)

Círculos de interaprendizaje para fortalecer la práctica pedagógica en el desarrollo de las capacidades de resolución de problemas

Bolívar (2010, como se citó por Moreno Blanquillo, 2018) señala: para mejorar el aprendizaje y resultados de los alumnos se debe mejorar el desempeño del profesorado. Este desempeño está relacionado a las condiciones en las que se labora teniendo en cuenta el compromiso asumido y la motivación permanente, es por ello que los docentes constantemente deben ir renovando sus prácticas de enseñanza, para la mejora de los aprendizajes, mediante círculos de interaprendizaje, para fortalecer las capacidades del docente.

Es indudable que para mejorar el aprendizaje de los estudiantes es vital la actualiza-

ción docente, y el intercambio de experiencias mediante círculos de Interaprendizaje, a partir de un liderazgo pedagógico del director, capaz de generar cambios e iniciativa de un trabajo colaborativo, que tiene el sustento en el marco del buen desempeño directivo y docente.

Círculos de Interaprendizaje para la ejecución eficiente del monitoreo acompañamiento y evaluación para la mejora de los aprendizajes

El cambio de datos de modo grupal fomenta el desarrollo del interaprendizaje. Los círculos brindan la potestad de la educación autónoma, considerando los diferentes medios dados a un grupo establecido. Así mismo los círculos se pueden dividir en 2 clases ya sea un círculo de estudio, que es cuando se trata un tema investigativo o expositivo. O círculo de participación, donde se trata de leer, discutir un libro o solo preparar una actividad.

En los estudiantes los círculos se definen como un trabajo colaborativo con miembros de contexto variado (país, región, ciudad, pueblo), siempre dando cabida a las experiencias en aula; debido a que esta estrategia amplia el conocimiento acostumbrado de las aulas. No obstante, el docente debe mantener un trabajo organizado en fases ordenadas como: preparación para el círculo, apertura del círculo, planificación de los proyectos, intercambio del trabajo entre miembros, publicación del círculo y cierre del círculo. (Moreno Blanquillo, 2018)

Conclusión

El interaprendizaje es una técnica de trabajo colaborativo o cooperativo, donde el docente emplea diferentes métodos y estrategias combinadas con las tecnologías de comunicación e información con la complejidad de aplicarla en procesos de aulas virtuales, como elementos de enseñanza y aprendizaje a los estudiantes, para optimizar su conocimiento. En este contexto el docente puede empelar diferentes técnicas

y estrategias para el logro del objetivo que es enseñar, que fueron ampliamente discutidas en este trabajo de investigación como pueden ser: exposiciones, mesas redondas, preguntas de grupo, trabajo en parejas, lluvias de ideas, debates, estudios de casos, entre otras. Sin embargo, el docente debe saber manejar y utilizar las tics para sacarle el máximo provecho y estar plenamente formados para ser competentes en dichas áreas.

Bibliografía

- Aguilar, D. V. V., Washbrum, J. M. D., Granja, A. E. S., & Pacheco, A. J. N. (2022). Aprendizaje práctico basado en herramientas metodológicas para optimizar el conocimiento de los estudiantes de la educación superior en el aula de clases virtuales. *RECIMAUC*, 6(3), 338–348. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.338-348](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.338-348)
- Arévalo Vaca, C. D. (2017). Diseño de una Estrategia de Inter-Aprendizaje para Lengua Extranjera-Inglés en Educación Básica Superior [PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO]. <https://repositorio.pucsa.edu.ec/bitstream/123456789/1965/1/76480.pdf>
- Carcelén Gonza, N. P. (2015). Incidencia de los Métodos y Técnicas de Enseñanza Aprendizaje en la Calidad del Proceso de Inter-Aprendizaje en la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala, Diseño de un Módulo de Estrategias Meto [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/26872/1/TESSIS NANCY CARCELEN.pdf>
- Cepeda Astudillo, L. G. (2017). Estrategia metodológica del uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6058/Cepeda_al.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- ESPINOZA VERA, R. D., & PÉREZ GARCÍA, D. S. (2021). MOTIVACIÓN HACIA LAS CLASES VIRTUALES EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/55207/2/SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS -ESPINOZA Y PÉREZ %281%29.pdf>
- Fernández Muñoz, E. A., & Cevallos Alcivar, Á. M. (2017). La influencia de las estrategias didácticas en la calidad del interaprendizaje, en el área de matemática de los estudiantes del octavo año básico, de la Unidad Educativa Fiscal San Agustín zona 4 distrito 13D02, de la provincia de Manabí, cantón Manta, pa [Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27173/1/BFILO-PD-INF3-17-014.pdf>
- Gutiérrez Lapa, M. E., & Peña Almidón, N. (2018). Aulas virtuales y el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del área de comunicación en una Institución de Educación Superior de Huancavelica [UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA]. http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1653/T.A_GUTIERREZ_Y_PENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Inchiglema, C., & Clemente, R. (2022). Metodología PACIE en el interaprendizaje de la asignatura TICS del Instituto Superior Riobamba [Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. <https://repositorio.pucsa.edu.ec/bitstream/123456789/3631/1/77919.pdf>
- Mero Parrales, M. E. (2015). El interaprendizaje y la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (Tics) de los estudiantes de la escuela No5 Ignacio Alvarado Villao, comuna Palmar, parroquia Colonche, provincia de Santa Elena, período lectivo 2013–2014 [UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2523/1/UPSE-TEB-2015-0069.pdf>
- Moreno Blanquillo, C. A. (2018). Círculos de interaprendizaje para promover el desarrollo de competencias en el área de matemática de la IE Marcos Evaristo Villacré [UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1b6865b6-462f-4fd8-892f-d82cdebc5277/content>
- Pesántes, Á., & Patricia, J. (2015). Elaboración y Utilización del aula virtual educativa en la asignatura de Matemática para desarrollar la Inteligencia Lógica-Matemática de los estudiantes de Noveno Básico "C" y "D" de la Unidad Educativa Salesiana "Santo Tomás Apostol", provincia de Chimborazo [UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO]. <http://dSPACE.unach.edu.ec/bitstream/51000/2541/1/UNACH-IPG-DES-INT-2015-0016.pdf>
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 53. <https://doi.org/10.6018/red/53/10>

CITAR ESTE ARTICULO:

Mata Muñoz, R. G., Vélez Vélez, S. M., Martínez García, E. A., & Pilay Salvatierra, L. G. (2022). Interaprendizaje en equipo basado en competencias y técnicas para optimizar el conocimiento de los estudiantes de educación superior en aula de clase virtual. RECIAMUC, 6(3), 502-511. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.502-511](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.502-511)

