

VARONA ISSN: 0864-196X ISSN: 1992-8238

hildelisagp@ucpejv.rimed.cu

Universidad Pedagógica Enrique José Varona

Cuba

Conocimiento y dominio de las tic en la formación inicial del idioma inglés durante la emergencia COVID 2021

Villeda Trigueros, MSc. Roxana

Conocimiento y dominio de las tic en la formación inicial del idioma inglés durante la emergencia COVID 2021 VARONA, núm. 73, 2021

Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Cuba

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360670689016



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.



Artículos

Conocimiento y dominio de las tic en la formación inicial del idioma inglés durante la emergencia COVID 2021

Knowledge and mastering of TIC in initial formation of English language during the COVID 2021 emergency

MSc. Roxana Villeda Trigueros niversidad de El Salvador, El Salvador roxana.villeda@ues.edu.sv Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360670689016

Recepción: 09 Febrero 2021 Aprobación: 13 Abril 2021

RESUMEN:

El objetivo del artículo es dar analizar el conocimiento y dominio que los estudiantes en formación inicial del idioma inglés tienen de las TIC. Los resultados que aquí se presentan pertenecen al diagnóstico del estudio denominado: Una estrategia didáctica para potenciar el desarrollo de las competencias didácticas digitales en formación inicial del idioma inglés. Como parte del contenido de este artículo, se expone el conocimiento que los estudiantes en formación inicial tienen de nuevas metodologías, de plataformas educativas y de las nuevas formas de relacionarse docente, estudiante y virtualidad. Por último, se da una breve conclusión sobre la temática del dominio y conocimiento de los estudiantes en formación inicial tienen sobre las TIC y las necesidades de aprendizaje que ellos tienen a través del uso de las TIC.

PALABRAS CLAVE: nuevas metodologías, plataformas educativas, nuevas formas de relacionarse.

ABSTRACT:

The objective of the article is to make people known about the mastery that students in initial English language training have of ICTs. The results presented here belong to a study called: A didactic strategy to promote the development of digital didactic skills in initial English language training. As part of the content of this article, we have the knowledge that students in initial training have of new methodologies, educational platforms and new ways of relating with the teacher, students and rituality. Finally, a brief conclusion is given on the subject of the domain and knowledge that students in initial training have about ICTs as well as the needs they might have a teachers through the use of ICTs.

KEYWORDS: new methodologies, educational platforms, new ways of socializing.

Introducción

El presente escrito representa un esfuerzo por determinar el conocimiento y dominio que tienen los estudiantes en formación inicial del idioma inglés sobre las competencias en el uso de plataformas educativas digitales que se utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. Los resultados presentados son sobre el diagnóstico del estudio: *Una estrategia didáctica para potenciar el desarrollo de las competencias didácticas digitales en formación inicial del idioma inglés*, son reforzados con investigaciones previas. Asimismo, el paradigma de la investigación es mixto y el tipo de estudio es investigación educativa. Para lo cual se ha formulado el siguiente objetivo: Proponer una estrategia didáctica para potenciar el desarrollo de las competencias didácticas digitales en formación inicial del idioma inglés de la carrera de Licenciatura en Idioma Inglés: Opción Enseñanza de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

En este artículo se valora el conocimiento y dominio que el educando tiene de las nuevas metodologías usadas en el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés.

Aquí se presenta los resultados del cocimiento y dominio que los estudiantes en formación inicial tienen sobre el tema. Además, se da la definición de metodologías activas. Asimismo, se encuentra información sobre el conocimiento y dominio que los estudiantes tiene de plataformas educativas y de plataformas cuyo fin



no es educativo pero se adaptan al proceso de enseñanza-aprendizaje. En este subtema se da la definición de plataformas educativas y del uso de aquellos medios sociales que se ocupan por igual. Además, se habla sobre el conocimiento que tienen los estudiantes de nuevas formas de relacionarse con ayuda de las TIC y cómo se ocupan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, se dan conclusiones sobre el conocimiento, dominio y necesidades didácticas de los estudiantes en formación inicial.

Desarrollo

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han contribuido a un aprendizaje significativo, colaborativo y autónomo. Ello a su vez ha dado lugar a nuevas metodologías de aprendizaje, denominadas por algunos autores como metodologías activas que colocan al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Silva Quiroz & Maturana Castillo, 2017). La docencia coloca al estudiante como centro del proceso y de acuerdo con los autores citados, también en función de las actividades que el estudiante realiza en este proceso. El docente tiene que cambiar de un enfoque donde él transmite la información a uno donde se promueve la participación activa del estudiantado.

Como lo manifiesta Biggs (2008), el estudiante participa activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo que evidencia una concepción socio-constructivista desaprendizaje. Cuando el docente lograr generar contextos para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, ocurre el aprendizaje. De la misma manera como lo manifiesta Silva Quiroz y Maturana Castillo (2017), existe el enfoque de aprendizaje profundo donde el estudiante muestra disposición por realizar las tareas. Esto da lugar a un aprendizaje significativo. Al contrario, se encuentra el aprendizaje superficial donde el estudiante demuestra poco interés por realizar las tareas. Como el estudiante aprende depende de la personalidad del estudiante y del proceso de enseñanza-aprendizaje. También, la forma como el docente organiza sus clases genera interés o desinterés en el estudiante (Rué, 2007).

Cuando se enfoca en el aprendizaje y no en la enseñanza, el docente logra competencias para crear y desarrollar ambientes para la interacción social e individual. De esa manera se logra la reflexión y critica para valorar los espacios donde se genera el conocimiento (UNESCO, 2004). Esto se combina con las TIC. De esa manera el docente puede diseñar ambientes donde se aprovechan los espacios para lograr producir conocimiento en los estudiantes.

En este artículo, sólo se mencionarán dos metodologías activas que fueron observadas en el conocimiento y aplicación de los estudiantes en formación inicial del idioma inglés. La primera es Flipped Classroom. Se invierte el orden de la clase. La presentación de contenidos se realiza de manera virtual a través de videos, audios o lecturas, entre otros recursos. Los estudiantes revisan de forma autónoma esta presentación. En la clase presencial se realizan actividades donde se aborda el contendido visto en la presentación en línea. Segundo, se encuentra el aprendizaje basado en equipos donde los estudiantes trabajan en grupos heterogéneos los cuales desarrollan autonomía y responsabilidad. El docente retroalimenta permanentemente. Las tareas deben ser complejas, desafiantes y breves.

En un estudio llevado a cabo durante la emergencia del COVID, en el presente año, 54 estudiantes en formación inicial del idioma inglés, manifestaron que las TIC brindan herramientas eficaces para crear diferentes tipos de actividades. En el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés las TIC brindan oportunidades para el desarrollo de las cuatro macrohabilidades. Esto se debe a que los docentes que utilizan las TIC crean un sinfín de materiales que pueden ser guardados para futuras clases. Ellos tienen accesos a estos materiales cuando lo consideren necesario.

Además, las TIC proporciona información relevante para el estudiante y el docente. Ambos, están en un continuo aprendizaje con el uso de aplicaciones, programas, y sitios web que contribuyen a que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más eficaz no sólo para el maestro, sino también para el estudiante. Aquí, el docente ejerce un rol de facilitador de información. El estudiante aprende directamente ya que se



convierte en el protagonista de su propio aprendizaje. En el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés los estudiantes tienen la oportunidad de relacionarse directamente con la lengua extranjera. El docente añade recursos para aumentar la atención y motivación del estudiante a través de la interacción directa del estudiante con las costumbres, textos y canciones en inglés. El docente ha hecho de las TIC herramientas aliadas que favorecen el desarrollo de las cuatro macro habilidades.

Asimismo, a través de las tecnologías de la información y comunicación, el trabajo del docente se facilita ya que puede buscar alternativas creativas para captar la concentración e interés de los estudiantes. Es así que se pueden buscar videos creativos llenos de información. Al mismo tiempo que los estudiantes se divierten, aprenden. También como retroalimentación los docentes pueden usar juegos. Existe una diversidad de plataformas donde se pueden editar material didáctico. A través de las TIC el docente y los estudiantes interactúan superando las metodologías convencionales. En la enseñanza del idioma inglés a través de las TIC los docentes y estudiantes comparten, explorar, refuerzan y practican el idioma extranjero. Los docentes y estudiantes pueden explorar nuevas ideas de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, los estudiantes manifestaron que las TIC son eficientes, accesibles y creativas. Eficientes ya que brindan formas de hacer presentaciones, trabajos y reuniones online de forma rápida y eficaz. Son accesibles porque brindan la posibilidad de reforzar conocimientos mediante diversos medios audiovisuales y artículos informativos. Además, el estudiante y el docente pueden escuchar, leer o ver la información en cualquier momento y lugar. Así es que, se dice que son creativas ya que se pueden tener en cuenta diversas maneras de obtener la información en diferentes formatos y plataformas. De esa manera se desarrollan las cuatro macrohabilidades de forma creativa. Los estudiantes tienen varias opciones para desarrollarlas y de esa manera dar sentido a sus ideas y expresar el aprendizaje.

Es así que, los docentes pueden conocer y aplicar cada vez más de estas herramientas ya que es una manera efectiva de programar clases sin tener que estar físicamente en el salón y crear un ambiente de interacción y estimulación para potenciar el aprendizaje. Los estudiantes pueden ser autores de su propio aprendizaje y el docente puede mejorar este proceso a través de la interacción con los medios de comunicación. Esto ayuda a que el desarrollo y entendimiento de los temas sea más fácil. Es así que en la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés se puede exponer a los estudiantes a una diversidad de actividades de comprensión y producción. El empleo de las TIC favorece procesos cognitivos, psicológicos y socio-afectivos. Los estudiantes perciben la tecnología como un recurso valioso para expandir los conocimientos adquiridos en el aula. De los docentes se puede decir que han tenido una actitud positiva para usar las TIC ya que se favorece el interés de los estudiantes. Por lo cual, siempre existirá el reto tecnológico de mantenerse en una constante formación en uso de las TIC relacionado con el quehacer docente.

Sobre el conocimiento de plataformas educativas y de plataformas cuyo fin no es educativo; pero se adaptan al proceso de enseñanza-aprendizaje

Las plataformas educativas también son llamadas por algunos autores como plataformas académicas. Son usadas para crear espacios virtuales en los cuales los docentes como estudiantes comparten información. Las universidades como escuelas las usan de manera sincrónica o asincrónica. Las plataformas educativas periten organizar contenidos los cuales los estudiantes y docentes pueden ver en repetidas ocasiones. Además, se pueden responder preguntas de manera instantánea sin límites de espacio u horarios. Son ideales para crear discusiones entre estudiantes y docentes. Asimismo, se puede compartir información con otras comunidades que tienen el mismo interés (GMOL Solutions, 2020). Por otro lado, son una fuente de acceso a recursos y materiales pedagógicos. De acuerdo a El Diálogo (2020), el uso extensivo de WhatsApp, Facebook y otras redes sociales da lugar a espacios de aprendizaje durante la pandemia de COVID. Esto permite que la información docente y estudiantil exija regulaciones de privacidad para asegurar a docentes y estudiantes. Estas plataformas son estrategias efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Plataformas educativas como Google, Google Hangouts, Google Drive o Google Classroom son recomendadas por el Ministerio de educación salvadoreño y por la Universidad de El Salvador. Las plataformas educativas se pueden dividir en 5 categorías:

- 1. Herramientas de gestión de contenidos, que permiten al profesor publicar y distribuir los materiales del curso entre los alumnos.
 - 2. Herramientas de comunicación y colaboración, como foros, salas de chat y mensajería interna del curso.
- 3. Herramientas de seguimiento y evaluación, donde se pueden diseñar exámenes, publicar tareas, generar informes de la actividad de cada alumno, retroalimentar al alumno sobre su desempeño.
- 4. Herramientas de administración, donde se crean los grupos, se acepta a los alumnos y se da privilegios (permisos).
- 5. Herramientas complementarias, como sistemas de búsquedas de contenidos del curso, agregar aplicaciones. (EDUTEC, 2017, pág. 2)

En una encuesta realizada acerca del conocimiento y uso que tienen los estudiantes en formación inicial de idioma inglés, 36 de 54 estudiantes manifiestan que son conocedores de que las TIC brindan herramientas eficaces para crear diferentes tipos de actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Están conscientes que a través de las TIC se pueden desarrollar de forma más eficaz las cuatro macrohabilidades. Por otro lado, reconocen que tienen la habilidad de crear y guardar una infinidad de materiales para presentes y futuras clases. Asimismo, que mediante la diversidad de plataformas pueden editar material didáctico diverso.

Los estudiantes consideran que, a través de las TIC, el proceso de enseñanza-aprendizaje es más fácil, rápido e interesante para ambos actores, docentes y estudiantes. Por otro lado, consideran que el docente debe manejar por lo menos seis áreas básicas de las TIC como office, sistemas básicos e internet. Asimismo, tener la habilidad de integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que los docentes deben estar en permanente aprendizaje sobre tecnologías.

Finalmente, los estudiantes pueden crear presentaciones creativas simplificando la enseñanza-aprendizaje. Utilizan actividades y juegos para proyectar en clase y de esa manera crear un ambiente ameno e interactivo. Por ejemplo, si quieren hacer preguntas pueden incluirlas en un juego en el que pueden participar la mayoría de los estudiantes.

Sobre el conocimiento de nuevas formas de relacionarse (profesor, estudiante, virtualidad)

La comunicación virtual se da gracias a la llegada de la Web 2.0, con diferentes herramientas que permiten los intercambios y la interactividad como los blogs y las redes sociales. Hoy día, gracias a la telefonía móvil, se da una comunicación interactiva en la que los usuarios son los protagonistas, productores como consumidores (Cebrián Herreros, 2009). Mediante diferentes dispositivos como una computadora o un celular, se logra acceder a internet y así a otros contenidos informativos o de entretenimiento. Al indagar Pihuave & Zambrano Montes (2020), sobre dónde tiene mayor acceso a los medios tecnológicos se obtuvieron los siguientes resultados: "solo el 43% utilizan estos recursos en sus hogares, el 17% en el ciber, el 22% en casa del compañero, y el 100% en la institución. Ello evidencia una debilidad para la afirmación y ejecución de los contenidos que se encuentran ejecutando, por lo que el docente recurre al método tradicional de complementar con tareas los refuerzos de contenidos que se requieran fortalecer (pág. 52)".

El uso de los recursos anteriormente mencionados y de redes móviles a través de distintas aplicaciones, ha marcado tendencia por la característica que tienen de llegar a cualquier espacio. Donde y cuando quieran los docentes y estudiantes pueden acceder a la información. En otras palabras, el aprendizaje se flexibiliza ya que puede ser desarrollado en cualquier momento.

En el diagnóstico del estudio: *Una estrategia didáctica para potenciar el desarrollo de las competencias didácticas digitales en formación inicial del idioma inglés* se observó que 42 de 54 estudiantes están conscientes de la interactividad que se obtiene en el intercambio de la información entre maestros y estudiantes a través de las TIC. Consideran que por medio de las TIC se mantiene una buena comunicación entre ellos, aun estando ambos en diferentes lugares. Esto es debido a la rapidez y eficacia con que pueden trabajar en el desarrollo de



contenidos a través de la transición de la información. Además, manifiestan que la innovación y creatividad para enseñar una clase está al alcance de la mano gracias a las diferentes plataformas y aplicaciones en línea. Manifiestan que se pueden crear nuevos contenidos y atrapar la atención de los estudiantes.

Asimismo, manifiestan que las TIC posibilitan un contacto continuo y directo con los estudiantes. Esto se debe a que cuando la enseñanza se individualiza, se da la posibilidad al estudiante de que avance y complete sus tareas a su propio ritmo. Esto se puede lograr mediante la interactuación con recursos auditivos y audiovisuales atractivos y fáciles de usar para que el estudiante adquiera el conocimiento. Los estudiantes pueden dar sus opiniones a tareas que se le propongan. Las cuales son registradas y pueden ser observadas por los demás compañeros. El docente puede utilizar esta información en clase o mantenerla como datos de privacidad. Por otro lado, existe la posibilidad de que el docente mantenga un contacto diario y rápido con estudiantes y padres de familia. Siempre existe la posibilidad de dar respuesta a dudas que el estudiante tenga al abandonar el aula.

Los docentes descubren y aprenden sobre nuevos recursos que las TIC ofrecen. Las TIC ayudan a desarrollar el pensamiento crítico y las habilidades sociales ya que éstas poseen una amplia cobertura de información. Los estudiantes tienen la posibilidad de escuchar, ver y adquirir conocimiento sobre lo que acontece en cualquier parte del mundo. Esto se debe a que las TIC llegan fácilmente a los diferentes grupos de estudiantes. Permiten el uso repetido de la información. Es decir, permiten que la instrucción sea constante. Dan más realidad e influyen en las actitudes y relaciones de los estudiantes motivándolos. Estas herramientas son útiles para reforzar la dinámica de grupo y como se mencionó anteriormente la comunicación interpersonal. Esto se debe a que aclaran las ideas ya que ayudan a simplificar y dar viveza a la explicación que tanto docente como estudiante hacen.

Los estudiantes se distraen fácilmente, pero a través de las TIC la instrucción se vuelve novedosa. Un video proyectado en clase capta la atención de los estudiantes. Al momento de usar un proyector se debe ser creativo para que los estudiantes se sientan atraídos por lo que observan. Por lo cual, las TIC se han vuelto recursos esenciales en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas permiten a docentes y estudiantes cambios determinantes en el quehacer educativo. Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés tienen un protagonismo social. La educación debe ajustarse y dar respuestas a las necesidades de cambio de la sociedad.

Es por esto que la formación académica debe relacionarse con el uso de las TIC, pues cada vez son más accesibles para estudiantes y docentes. Se debe integrar una cultura de alfabetización digital, de material didáctico, búsqueda de información, e instrumentalización digital para realizar trabajos. Por ello es importante la presencia en clases de instrucción sobre el uso de las TIC con diversas finalidades como lúdicas, informativas, comunicativas e instructivas entre otras. Hoy en día, los estudiantes crecen con Internet y dispositivos conectados a la red. Se les considera nativos digitales. Su forma de recibir, procesar la información y de relacionarse con el entorno hace imprescindible la inclusión de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje. De esta forma los estudiantes podrán sacar el máximo provecho.

Aparte de tener la característica de inmediatez, las TIC tienen una gran capacidad de almacenamiento de información en línea lo cual facilita el uso y manejo de la información en todo lugar y momento. Por otro lado, se facilita la enseñanza de otras lenguas como el idioma inglés gracias a sus diferentes páginas, foros, blogs y otros recursos creativos. Como permite el acceso a diferentes fuentes de información, se puede obtener conocimiento de todas partes del mundo. Esto ayuda a dar una mirada más extensa de lo que el idioma Inglés es y cómo se comporta en otros lugares. Nos permite practicar con personas nativas o que tienen el mismo interés en aprender un idioma. Las TIC globalizan las fuentes de información como fotos, videos, audios, entre otros. Además, conectan las fuentes de comunicación para la mejora del aprendizaje del idioma.

El profesor ejerce un rol de facilitador de información dando la oportunidad del aprendizaje al alumno directamente. En otras palabras, hacerlo protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, el docente de idioma inglés añade recursos para aumentar la atención y motivación del estudiante. Crea



ambientes para hacer partícipe al estudiante de la cultura del idioma estudiado. Por ejemplo, lo inmerge en sus costumbres a través de video, canciones o textos. Por lo cual, las TIC son herramientas aliadas que favorecen el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes y docentes. Asimismo, se puede buscar material lúdico. La información transmitida mediante las TIC hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más relevante para los estudiantes. Por lo cual, esto representa desafíos para los docentes porque es importante el manejo de aplicaciones, programas, y sitios webs. Todo esto ayuda a que la clase sea dinámica y variada.

Hay que aprender a ajustar los objetivos a las condiciones reales de la enseñanza-aprendizaje, decidir los criterios de evaluación y discriminar entre los distintos medios didácticos. Los estudiantes en formación inicial necesitan aprender motivar a los estudiantes para lograr los objetivos a través de las actividades propuestas. Estas actividades se pueden logar a través de los distintos medios didácticos que facilitan las TIC. Es necesario enseñar a organizar el material a utilizar en clases, a promover condiciones y motivaciones. Finalmente, los estudiantes en formación inicial necesitan aprender a verificar el aprendizaje a través de las TIC para verificar el logro de los objetivos.

Por lo anterior las TIC son hoy una necesidad y una herramienta básica de trabajo para profesores y estudiantes. La incorporación a la sociedad del conocimiento solo es posible con una educación de calidad en la que todos sean incluidos.

Conclusiones

Como se pudo apreciar a través del diagnóstico hecho en el trabajo Una estrategia didáctica para potenciar el desarrollo de las competencias didácticas digitales en formación inicial del idioma inglés, los estudiantes tienen conocimiento y dominio de nuevas metodologías usadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de este idioma como Flipped Classroom y el Aprendizaje Basado en Equipos.

Los estudiantes mencionan y aplican estrategias y actividades que pertenecen a estos enfoques como el tener acceso a los materiales en cualquier momento, el docente ejerce el rol de facilitador, las TIC dan lugar a diversas actividades para desarrollar las 4 macro habilidades, y en resumidas cuentas a través de las TIC el docente puede hacer clases más creativas y dinámicas donde los estudiantes puedan aprender de acuerdo a su ritmo y manera de asimilar la información. Esto se debe a que el estudiante se vuelve protagonista de su propio aprendizaje.

El conocimiento que los estudiantes en formación inicial tienen de las plataformas educativas y de las plataformas cuyo fin no es educativo, pero se adaptan al proceso de enseñanza-aprendizaje, los ayudan al desarrollo de las cuatro macro habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. Las TIC facilitan el PEA y lo hacen interesante con lo que se estimula la autonomía del aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, los docentes deben estar en constante preparación actualizándose con las diferentes herramientas que proveen las TIC.

Los estudiantes conocen las nuevas formas de relacionarse, están conscientes de que la comunicación se vuelve interactiva a través de las TIC, sin importar tiempo, distancia o lugar. El estudiante puede adquirir el conocimiento bajo su propio ritmo. Además, pueden tener contacto inmediato y real con el idioma inglés. Por otro lado, los materiales pueden ser almacenados en memorias o en la nube para ser usados cuando se necesiten.

Si bien es cierto que los estudiantes conocen y son muy diestros en el uso de las TIC, necesitan ser guiados para potenciar en ellos la gestión de su conocimiento. Ellos manejan con facilidad las herramientas que brindan las TIC pero es la interacción con los estudiantes la que tiene que ser reforzada. Además, tienen que trabajar en los diferentes tipos de evaluación que se pueden dar usando la tecnología.

Contribución Autoral

Único Autor

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos



El autor declara que este manuscrito es original, no contiene elementos clasificados ni restringidos para su divulgación ni para la institución en la que se realizó y no han sido publicados con anterioridad, ni están siendo sometidos a la valoración de otra editorial.

El autor es responsable del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.

Bibliografía

- Biggs, J. (2008). Calidad del aprendizaje universitario. Madrid: ES: Narcea.
- Cebrián Herreros, M. (2009). *Nuevas formas de comunicación: cibermedios y medios móviles*. Obtenido de Nuevas formas de comunicación: cibermedios y medios móviles: https://www.redalyc.org/pdf/158/15812486002.pdf
- EDUTEC. (Junio de 2017). Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior de San Luis Potosi. Obtenido de Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior de San Luis Potosi: https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/798
- El Diálogo. (Agosto de 2020). *La tecnología e innovación educativa en el marco de la pandemia: Lecciones aprendidas.*Obtenido de La tecnología e innovación educativa en el marco de la pandemia: Lecciones aprendidas: https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/08/Resumen-EdTech-pandemia-1.pdf
- GMOL Solutions. (31 de Agosto de 2020). What are educational platforms for? Obtenido de What are educational platforms for?: https://gmolsolutions.com/en/blog/what-are-educational-platforms-for/
- Michaelsen, K., Davidson, N., & Mayor, C. (3014). Team Bases Learning Practices and Principles in Comparison with Cooperative Learning and Problem Bases Learning. *Journal on Excellence in College Training*, págs. 25, 57-84.
- Pihuave, C. R., & Zambrano Montes, L. (2 de Mayo de 2020). *PRÁCTICAS ACADÉMICAS BASADAS EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL*. Obtenido de PRÁCTICAS ACADÉMICAS BASADAS EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL: http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/04/scopeom003.pd f.
- Rué, J. (2007). Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la educación superior. Madrid: ES: Narcea.
- Silva Quiroz, J., & Maturana Castillo, D. (2017). *Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superio*. Obtenido de Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior: ISSN 1665-2673.
- UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Paris: FR: Informe UNESCO.

