

Innovación educativa para docentes no pedagogos

Claudia Rodríguez Correa¹

Recepción: 30 septiembre 2020

Aprobado: 26 octubre 2020

Resumen

Con la pandemia quedo expuesta la incapacidad de incorporar las TICs en el quehacer pedagógico diario; en México aproximadamente un 90% de los educadores en todos los niveles educativos anteriores al posgrado, mostraban desconocimiento de la existencia y características de plataformas gratuitas que pudieran emplear para continuar con su labor docente, fenómeno alarmante cuando por años se ha buscado elevar la calidad educativa y atender las demandas de una sociedad globalizada, que a través de políticas emanadas de organismos nacionales e internacionales exigen educandos competentes.

En este sentido, el presente artículo proporciona al docente no pedagogo información relevante sobre las bondades que trae consigo el uso de las TICs, resaltando que la implementación de la innovación en rubros de didáctica, debe surgir y desarrollarse en las propias escuelas, y por convicción, pues el discurso de especialistas y técnicos, no pueden conciliar la aprobación con la apropiación en los maestros, ni romper con el mito de que estas nuevas tecnologías son complejas e imprimen a su labor un desgaste sobrehumano.

Palabras clave: TIC's, innovación educativa, plataformas educativas, diseño instruccional, práctica docente, corresponsabilidad alumno-docente.

¹ correo electrónico: ccorrea740221@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-8324-7468>

Abstract

With the pandemic, the inability to incorporate ICTs in the daily pedagogical work was exposed; In Mexico, approximately 90% of educators at all educational levels prior to graduate school showed ignorance of the existence and characteristics of free platforms that they could use to continue their teaching, an alarming phenomenon when for years they have sought to raise educational quality and attend the demands of a globalized society, which through policies emanating from national and international organizations require competent learners.

In this sense, this article provides non-pedagogical teachers with relevant information about the benefits that the use of ICTs brings, highlighting that the implementation of innovation in didactic areas must arise and develop in the schools themselves, and by conviction, since the discourse of specialists and technicians cannot reconcile approval with appropriation in teachers, nor break with the myth that these new technologies are complex and give their work a superhuman wear.

Keywords: TICs, educational innovation, educational platforms, teaching practice, Instructional design, student-teacher co-responsibility.

Introducción

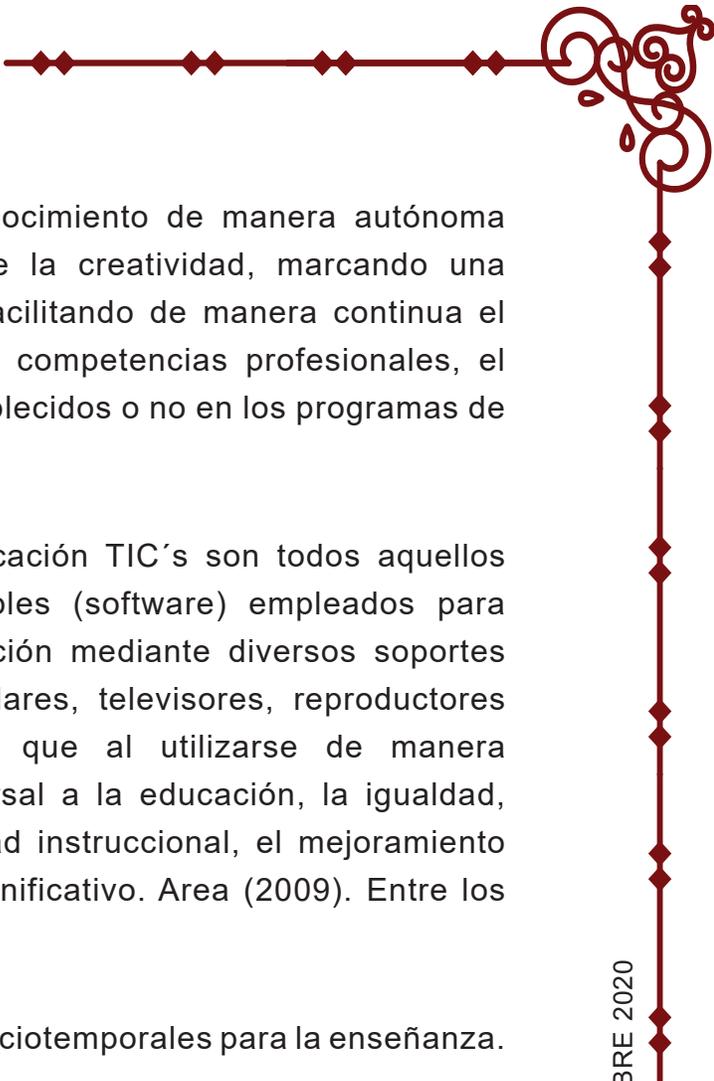
Los denominados modelos innovadores imprimen una gran diversidad de actitudes, percepciones y significados en los involucrados, sobre todo en alumnos y profesores. En el caso de estos últimos, por recaer sobre ellos, la responsabilidad de concretar el cambio didáctico en el aula, al contextualizar discursos políticos en práctica diaria, imprimiendo ese sello de apropiación y proyección en situaciones inéditas por su origen, alcance o profundidad, comprometiendo, conocimientos, creencias, habilidades, esfuerzo y actuar pedagógico y no pedagógico en la construcción de una práctica activa cuya corresponsabilidad social, normatividades y pautas organizacionales no están articuladas. Díaz (2009)

Así, surgen cuestionamientos referidos al cómo obtener un cambio, si esa corresponsabilidad ha olvidado el ¿cómo se aprende?, ¿cuáles son realmente las prácticas educativas?, ¿qué procesos ocurren al decidir innovar?, ¿qué condiciones se requieren para ese cambio? y sobretodo ¿qué tan convencidos están los involucrados de que realmente se puede tener un trabajo conjunto, colaborativo y de la magnitud de su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Ante este escenario el siguiente texto, apoyándose en algunos autores da al lector terminología necesaria para entender que son las TICs, la innovación y posterior a ello le presenta estrategias y técnicas para implementar y optimizar su práctica diaria.

Desarrollo

Innovar implica construir o redefinir algo existente, es decir, realizar o cumplir con un proceso pero estableciendo, ordenando, organizando e hilando una serie de actividades planeadas con significado intencionado coherente, en un contexto determinado por factores ajenos y en un tiempo real. En este sentido, una buena innovación didáctica implica al docente el compromiso de generar en el alumno, capacidad de asombro basado en un sentimiento



de confianza que le inspire a buscar conocimiento de manera autónoma impactando directamente el encuentro de la creatividad, marcando una ruta susceptible de perfeccionamiento y facilitando de manera continua el proceso de enseñanza, la apropiación de competencias profesionales, el cumplimiento de objetivos educativos, establecidos o no en los programas de estudio. Escudero (2014).

Las tecnologías de información y comunicación TIC's son todos aquellos recursos, tangibles (hardware) e intangibles (software) empleados para procesar, administrar y compartir información mediante diversos soportes tecnológicos (computadoras, tablets, celulares, televisores, reproductores de audio, pizarras inteligentes, etc.) y que al utilizarse de manera correcta contribuyen con el acceso universal a la educación, la igualdad, la responsabilidad, la autonomía, la calidad instruccional, el mejoramiento de la práctica docente y el aprendizaje significativo. Area (2009). Entre los beneficios de las TICs destacan:

- Eliminan o reducen restricciones espaciotemporales para la enseñanza.
- Permiten al alumno interactuar a su ritmo con ambientes educativos cómodos, desafiantes, que le implican responsabilidad, actividad y participación.
- Motivan a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.
- Fomentan la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo
- Facilitan la búsqueda de fuentes de información, estimulando al análisis para la selección de la misma (visual, textual, auditiva).
- Promueven la expresión y la creatividad.
- Proveen de mayor cantidad de recursos y fuentes para la enseñanza.

- Mejoran la comunicación tanto con el alumnado como entre docentes.
- Facilitan la evaluación de aprendizajes

Las plataformas educativas virtuales son espacios con estructura muy similar entre sí, dentro de internet, que permiten al usuario crear entornos educativos de discusión y trabajo virtual en torno a un tema de interés. Su diseño a la medida, permite organizarlos en cuanto a contenidos o actividades, gestión de matriculación, seguimiento de actividades y evaluación, en función del expertise o necesidades. Cañellas (2014). Las herramientas constitutivas en una plataforma educativa son:

- LMS (Learning Management System): Permite administrar, distribuir, monitorear, evaluar y apoyar las diferentes actividades previamente diseñadas y programadas dentro de un proceso de formación no presencial o semipresencial.
- LCMS (Learning Content Management System): Permite la gestión y publicación de contenidos empleados en el curso.
- Herramientas de comunicación: Favorecen el trabajo colaborativo y el intercambio de información, a través de chats, foros, correos electrónicos.
- Herramientas de administración: Gestiona las inscripciones y diferentes permisos de acceso dentro de la plataforma a los distintos usuarios.

El diseño instruccional es un proceso que implica planeación, diseño e implementación, en él se definen los objetivos de aprendizaje, las actividades a desarrollar y los procesos de evaluación que permitan verificar se ha alcanzado ese objetivo, además facilita al docente la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que asegura la calidad del mismo. Nesbit (2003). Agudelo (sf) refiere a tres modelos para la implementación de un modelo instruccional, el Modelo ADDIE, el Modelo Dick y Carey y el Modelo Jerold y Kemp.

Modelo Jerold y Kemp de tipo sistémico contiene las siguientes fases:

- Identificar el problema de instrucción.
- Examinar las características del estudiante.
- Establecer los objetivos de instrucción para el estudiante.
- Identificar el contenido de materia y analizar los componentes de tareas relacionadas con los objetivos y propósitos.
- Diseñar estrategias de instrucción para que cada alumno pueda dominar los objetivos.
- Seleccionar los recursos de apoyo a la instrucción y a las actividades de aprendizaje.
- Desarrollar el plan de la instrucción y la entrega de mensajes (servicios de apoyo).
- Desarrollar instrumentos de evaluación para los objetivos.

Modelo Dick y Carey con tendencia conductista, pragmática y rígida presenta las siguientes etapas:

Etapas 1. Identificar las metas de Instrucción y las necesidades del estudiante.

Etapas 2. Análisis de instrucción y técnicas aplicadas al logro de los objetivos

Etapas 3. Identificar conocimientos previos, habilidades intelectuales, verbales, de escritura y rasgos de personalidad del estudiante

Etapas 4. Objetivos de resultados

Etapa 5. Desarrollar pre-test para identificar los puntos de la etapa 3

Etapa 6. Estrategia de Instrucción o definición de las actividades

Etapa 7. Selección de materiales de instrucción

Etapa 8. Evaluación formativa para la revisión y adecuación del material didáctico

Etapa 9. Evaluación sumativa determinación del cumplimiento de objetivos

Modelo ADDIE de tipo genérico pero flexible presenta las siguientes etapas:

- Análisis: implica la definición del problema y su posible solución (tareas a realizar)
- Diseño: enfocándose en el aspecto didáctico y la segmentación del contenido temático a abordar, permite establecer estrategias, actividades, evaluaciones y los recursos a utilizar en cada una de ellas.
- Desarrollo: en ella se elaboran contenidos, actividades y evaluaciones.
- los resultados de las etapas de análisis y diseño.
- Implementación: refiere a la forma de presentar al alumno el material desarrollado
- Evaluación: puede ser sumativa (verifica el nivel de logro alcanzado) o formativa (durante todo el proceso verifica logros permitiendo redireccionar o reajustar lo planeado) realmente esta etapa está presente durante todo

Lugo (2003) y Díaz (2009) señalan diferentes modelos de innovación educativa en los que se puede trabajar: el de flexibilidad curricular (mantiene los objetivos

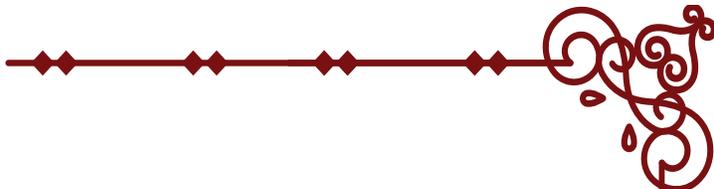
curriculares, pero organiza su enseñanza desde la diversidad social, cultural y estilos de aprendizaje de los alumnos); el de competencias (prioriza las competencias que adquieren los alumnos por sobre el tiempo que pasan en clase, por lo que el ritmo de aprendizaje es individualizado); el de currícula centrada en el aprendizaje del alumno cuyo sustento son el constructivismo y el cognitivismo; la tutoría académica (basado en la colaboración, dialogo y acompañamiento de los aprendices, con la finalidad de evitar la deserción y reprobación); el aprendizaje en contextos reales y servicio a la comunidad (ApS, basado en el servicio solidario destinado a atender necesidades reales y sentidas de una comunidad, protagonizado activamente por los estudiantes desde el planeamiento a la evaluación, y articulado intencionadamente con los contenidos de aprendizaje); el aprendizaje experiencial por proyectos, problemas y casos (participación estratégica y activa de los estudiantes en contextos en los que aprenden haciendo y reflexionando sobre esas actividades, lo que los faculta para aplicar sus conocimientos teóricos a los proyectos prácticos en una multitud de configuraciones dentro y fuera del aula); el de ejes o temas transversales y el de incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TICs).

En el caso del modelo de innovación por incorporación de las TICs, Martínez (2014) menciona que por sí solas las tics no pueden asegurar mejora o éxito pedagógico, sino se hace un uso adecuado de ellas. Es decir las TICs, requieren infraestructura informática, cultura, sistemas, servicios, recursos de información y un marco regulatorio. Ante este escenario un docente debe preguntarse ¿existen condiciones que me permitan generar innovación?, ¿qué rasgos debería poseer para ser un ente innovador?, ¿por qué otros pueden ser innovadores y yo no? Las respuestas a estos cuestionamientos harán caer al docente en que él pueden ser innovador, pues posee capacidad de asombro al percibir cognitivamente hechos y situaciones, hasta el punto de generar de manera independiente y autónoma estrategias reflexivas de mejora o solución, pudiendo exponerse al error y posterior a ello a la crítica por asumir el reto de cuestionar lo establecido en búsqueda de otra respuesta con actitud creativa, crítica, no conformista, tenaz, disciplinada.

Para dar este primer paso el docente debe saber que un proyecto de implementación de TIC's contemplar tres rubros: la gestión, el desarrollo-producción y la operación lo que a su vez involucra: un coordinador del programa académico, un especialista en contenido, un pedagogo, un diseñador gráfico, un informático, un diseñador editorial, un comunicólogo, un coordinador académico, un tutor, un asistente, un coordinador logístico, un administrador de control escolar en sede, un coordinador de soporte técnico y un administrador del espacio virtual. Además implica generar un proyecto detonante, incluyente, vivencial, formativo y basado, en aprender haciendo, a través, de modelos b-learning, m-learning, e-learning o aprendizaje combinado. Todo ello desarrollado a lo largo de sesiones presenciales y virtuales, donde los participantes acceden a herramientas, recursos multimedia, WebQuest, Blogs, tutoriales, simuladores, contenidos digitales, o medios que apoyan la interacción y el trabajo colaborativo (foros de discusión, email, chats, etc.).

Por lo anteriormente citado pareciera que uno de los retos pedagógicos más relevantes es el orientar la tecnología, al servicio de aprender a aprender, desaprendiendo y rompiendo paradigmas para adquirir conocimiento a través de la incidencia metodología didáctica que se integra para transformar entornos tradicionales en sistemas de enseñanza soportados a través de la integración de diversos lenguajes y canales, concurrentes coherentemente en una dirección común; que rompe con el estereotipo de secuencialidad del libro; y suponen una lógica diferente en su elaboración y uso; pues al incorporar y combinar la imagen, el sonido y el texto, posibilitan los diferentes estilos de aprendizaje potenciando el desarrollo de diferentes competencias instrumentales (análisis y síntesis, comunicación oral y escrita, resolución de problemas), interpersonales (razonamiento crítico, compromiso ético), sistémicas (aprendizaje autónomo, capacidad de aprender, capacidad de generar nuevas ideas, creatividad) todo ello en itinerarios diferentes. (De Benito y Salinas, 2008) citados por Pere (2016).

Pere (2016) referenciando a Dillenbourg (1999); Laal y Laal (2012); Smith y MacGregor (1992); Suárez y Gros (2013), señala, que para poder sortear este reto, resulta relevante el potencial didáctico de las aplicaciones sociales,



al permitir a los usuarios interactuar, colaborar y cooperar entre sí creando contenidos dentro de comunidades virtuales de conocimiento que interactúan activamente con un mundo real, proveedor incansable de problemas cuya resolución implica: reciprocidad, retroalimentación, trabajo en equipo desde diferentes lugares y a cualquier hora, esto quizá sonará fantástico por implicar aspectos espacio temporales, sin embargo, gracias a la web actualmente se puede contactar infinidad de comunidades educativas, redes sociales privadas y públicas o sitios con recursos y servicios gratuitos y no gratuitos, que facilitan la generación de espacios virtuales de aprendizaje de acuerdo a los intereses. Valenzuela (2013). Entre el gran número de comunidades de apoyo en el rubro de enseñar en la era digital destacan:

- El Centro Comunitario de Aprendizaje (CCA, dirigida a la alfabetización y formación de la población en general,) <http://www.cca.org.mx/>;
- El Sistema Nacional de Desarrollo Profesional SINADep <https://www.sinadep.org.mx/> en colaboración con INNOVETECA <https://innovateca.com.mx/> y Grupo SEPOM <https://gruposepom.com.mx/> (Enfocados en la capacitación y el enlace y fortalecimiento de comunidades colaborativas de aprendizaje)
- El Proyecto Mentor (CNICE_ MECD, enfocado a la formación abierta, libre y a distancia de adultos y de profesionales, promovido por el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura, Deporte y comunidades autónomas de España) <http://www.mentor.mecd.es/mentor.htm>,
- Educatur (Intranet educativa) <http://www.educatur.princast.es/nte/red/intranet.php> y <http://www.educatur.princast.es/aula>,
- Comunidades de aprendizaje <https://www.comunidaddeaprendizaje.com.es/>
- Fundación telefónica (comprometidos con la construcción de una

sociedad inclusiva, con crecimiento económico y social sostenible y equitativo)
<https://www.fundaciontelefonica.com.mx/>

- Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa <https://www.ilce.edu.mx/>

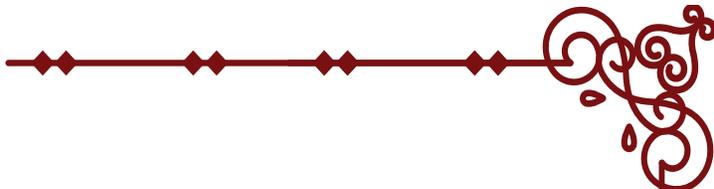
- Edmodo, Moodle, Classroom, AChamilo, Didakos, Dokeos, Meeting, tomidigital y lirmi (plataformas tecnológicas, sociales, educativas y gratuitas dedicadas a conectar estudiantes y profesores en un entorno privado, rico en recursos para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje en áreas variadas.) <https://www.lirmi.com/>

<http://www.moodle.org/>

<https://campus.chamilo.org/index.php?language=spanish>

https://edu.google.com/intl/es/products/classroom/?modal_active=none
<https://new.edmodo.com/?go2url=%2F%3Flanguage%3Des>

Un segundo reto es implementar un diseño instruccional, adecuado al contexto de la institución, del alumno y del docente procurando en medida de lo posible asegurar la calidad del aprendizaje; para ello es necesario elegir alguno de los modelos expuestos (el más usado es el ADDIE); Piña (2006) hace mención que el logro de una perfecta planeación, implica inicialmente generar un abanico amplio de recursos, considerando siempre las posibilidades y limitaciones de las tecnologías que se pretende emplear. Guerra (2020) a su vez sugiere, desmembrar todo el temario con la finalidad de agrupar elementos de naturaleza teórica o práctica que presenten interrelación entre sí, posterior a ello apoyándose en un Excel generar un Blended and Flexible Learning (BFL), que contenga objetivos, agenda cronológica de clases asíncronas o síncronas en que se abordara cada grupo de temas y plan de evaluación, recordando en todo momento que el espacio para improvisar es casi nulo, finalmente propone manejar cada planeación en cuatro tiempos A(introducción al tema, enganche, material de preparación, prueba corta, foro,



mapa mental), B (resumen breve de preguntas, clase virtual con explicación de teoría y ejercicios) C (material pregrabado, videos no mayores a 5 minutos, lecturas y explicaciones preseleccionadas, ejercicios con solucionarios, explicación de dudas) D (validación del conocimiento a través de tareas o exámenes) menciona además que si bien al inicio será trabajo arduo con el paso del tiempo solo requerirá del docente pequeñas adecuaciones.

Conclusiones

En la medida que un docente decida alejarse de caer en la desesperanza o estado de confort, y conciba en él la firme convicción de que innovar en la educación es una oportunidad de realizar su trabajo en conjunto con profesionales en la disciplina, expertos en didáctica y tecnología, además de todos los docentes que han impartido o imparten actualmente la asignatura y no solo en su centro de trabajo sino en diversas instituciones privadas o públicas, experimentará empoderamiento en el aula traducido como reconocimiento y admiración entre los educandos por haber adquirido autonomía pedagógica, desarrollo profesional y renovación de la práctica diaria eliminando problemas educativos planteados y explicitados como rezagos e incompatibilidad a las demandas de un mercado laboral; es ahí donde el enseñar para aprender imprime no solo un vínculo alumno docente, sino un reconocimiento de las deficiencias del proceso y de la formación docente que al re TRABAJARLO genera virtuosidad.

Además de ello, logrará avivar esa necesidad de conocimiento en seres nacidos en un ambiente tecnológico cuya vigencia cambia cada segundo, exigiendo formatos atractivos, estimulantes e innovadores a quienes transmitirá su experiencia a través de lo expresado por Jim Kwik citado por Guerra (2020)... ante un nuevo aprendizaje aplicar el acrónimo FAST: Forget (olvida el conocimiento previo, ábrete a aprender), Active (participa, pregunta, toma nota, aprópiate de cada instante), State (llega con curiosidad, con deseo de aprender de descubrir o reinventar) y Teach (aprende y practica así como si enseñaras).

Bibliografía

Agudelo (sf) Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje Universidad de Antioquia Medellín - Colombia

Area (2009) Introducción a la Tecnología Educativa. Universidad de La Laguna España

Cañellas (2012) LMS y LCMS: Funcionalidades y beneficios en Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos, N° 263-264, pp. 30-32

Díaz (2009). Los profesores ante las innovaciones curriculares, en Revista Iberoamericana de Educación Superior Universia, núm. 1, vol. 1, 2010.

Escudero (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación en los centros educativos, en EDUCAR, vol. 50. Universidad Autónoma de Barcelona

Ezpeleta (2013) La cuestión pedagógica de la escuela. Colección Educación y cultura para el nuevo milenio UNESCO.

Ezpeleta (2004). Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 9(21), ISSN: 1405-6666. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140/14002106>

Guerra (2020) Aprendizaje Flexible Mixto aplicado a la educación virtual para ingenierías y ciencias IEEE Región 9 Seminario Virtual, 11, 16 y 18 de septiembre del 2020

Martínez, (2014). Diseño e implementación de un syllabus basado en contenidos y en el aprendizaje significativo para la enseñanza del inglés en el segundo ciclo. Colombia: Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad

Libre.

Mendía (2016), El Aprendizaje al Servicio: Una Metodología Para La Innovación Educativa Revista CONVIVES Revista Digital. Nro. 16. Disponible en: <http://www.zerbikas.es>

Morales (2006) Valoración de la calidad de Unidades de Aprendizaje. Revista de Educación a Distancia. España: Universidad de Murcia Disponible en: <https://www.um.es/ead/red/M3/morales35.pdf>

Nesbit (2003) Learning object review instrument (LORI). E-Learning Research and Assessment Network. Disponible en https://www.academia.edu/7927907/Learning_Object_Review_Instrument_LORI_?auto=download

Pere (2016). Innovación docente en educación superior: edublogs, evaluación formativa y aprendizaje colaborativo. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 20(2), ISSN: 1138-414X. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=567/56746946024>

Piña, (2006) Resumen de la asignatura: Metodología del Diseño Instruccional. Universidad de Carabobo: Facultad de Ciencias de la Educación Disponible en

<https://es.calameo.com/read/0048091141fec1c5d4b28>

Valenzuela (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación, en Revista Digital Universitaria, vol. 14, núm. 4.

Wals (2017) Conocimientos didácticos para docentes no pedagogos, México, Instituto Politécnico Nacional