

PLATAFORMAS EDUCATIVAS Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA VIRTUALIDAD

EDUCATIONAL PLATFORMS AND DISTANCE EDUCATION IN VIRTUALITY

*Mtra. María Verónica Altagracia Lara Andrade (autor correspondencia)¹, Mtro. Genaro Roberto López Aguilar ²,
Mtra. Rosalía Cristina Ramírez Macip³ y Dr. Marco Antonio Cruz Gómez ⁴*

Fecha de recepción: 22 de octubre de 2021

Fecha de aceptación: 07 de agosto 2022

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC), han intervenido en todas las actividades del hombre, y la educación no ha sido la excepción. En la educación superior las plataformas educativas han demostrado ser de gran utilidad en la enseñanza virtual, obligada por la pandemia. Para que estas plataformas sean efectivas deben conjugar a las TIC, las estrategias docentes y un equipo de apoyo informático institucional. Por lo que, los estudiantes como los docentes deben modificar los roles a los que estaban acostumbrados y convertirse en actores activos y participativos, autorreflexivos y autorregulados.

Este trabajo tiene como finalidad plantear estrategias didácticas para generar aprendizajes significativos en la educación superior a distancia virtual, en los tiempos de pandemia ocasionada por el covid-19.

Es una investigación con enfoque cualitativo, fenomenológico y descriptivo. Se entrevistó a un grupo de docentes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), sobre las estrategias didácticas aplicadas en su desarrollo académico en este tiempo de pandemia. Seleccionando aquellas, que mejor se adapten al modelo de virtualidad y que se puedan desarrollar por medio de las plataformas educativas en el

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, México, veronica.lara@correo.buap.mx

² Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública. México, genaro.lopez@correo.buap.mx

³ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Contaduría Pública, México, rosalia.ramirez@correo.buap.mx

⁴ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ingeniería, México, marco.cruz@correo.buap.mx

nivel superior. Llegándose a la conclusión, que es necesario reflexionar sobre la práctica docente y cuestionarse sobre el estudiante y el docente de la era digital.

PALABRAS CLAVE: TIC; Educación a distancia; Plataformas educativas; Estrategias de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

Information and communication technologies (ICT) have intervened in all human activities and education has not been the exception. In higher education, educational platforms have proven to be very useful in virtual education, forced by the pandemic caused by covid-19. To be effective, these educational platforms must combine ICT, teaching strategies and an institutional IT support team. Therefore, both students and teachers must modify the roles to which they were accustomed and become active and participatory, self-reflective and self-regulating actors.

The purpose of this work is to propose teaching strategies to generate meaningful learning in virtual distance higher education, in times of the pandemic caused by covid-19.

It is research with a qualitative, phenomenological and descriptive approach. A group of teachers from the Meritorious Autonomous University of Puebla (BUAP) were interviewed about the teaching strategies applied in their academic development in this time of pandemic. Selecting those that best adapt to the virtual model and that can be developed through educational platforms in higher education. Reaching the conclusion that it is necessary to reflect on the teaching practice and question the student and the teacher of the digital age.

KEYWORDS: Accountability; Municipal Management; Profile; Manager.

I. INTRODUCCIÓN

Se vive en la sociedad de la Información y del conocimiento, en donde, se dan cambios en todos los ámbitos de la vida, y es inevitable que también se den en la educación. La

incorporación de las TIC a la sociedad ha generado nuevas maneras de relacionarse, como la virtual, y en consecuencia, origina que se formen nuevos ambientes de aprendizaje, en donde el estudiante desarrolla sus habilidades y adquiere su propio conocimiento de acuerdo a sus necesidades y estilos de aprendizaje, por supuesto que requerirá de un mediador que gestione los contenidos educativos y motive a la participación activa. Estas herramientas se refieren a los ambientes de aprendizaje basados en la web, que logran diversificar la manera de adquirir los conocimientos, un ejemplo de ello son las plataformas educativas.

Con la aparición del virus Covid-19, las Instituciones de Educación Superior (IES) tuvieron que impartir clases a distancia, utilizando diferentes medios virtuales, el objetivo era la continuación de las actividades académicas. El proceso no fue fácil, porque hay que integrar las TIC a las estrategias de enseñanza-aprendizaje, y para ello es necesario que tanto los docentes como los estudiantes estén capacitados, y que los centros educativos cuenten con la infraestructura que se requiera.

De lo anterior, surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Por qué es importante el apoyo de una plataforma educativa para un docente de educación superior? ¿Cómo se lograría que los docentes utilicen estos recursos en beneficio del proceso de enseñanza- aprendizaje? ¿Cuáles serían las actividades que los docentes tendrían que realizar para que los estudiantes logren adquirir aprendizajes significativos?

La finalidad de este trabajo es plantear estrategias didácticas para generar aprendizajes significativos en la educación superior a distancia virtual, en los tiempos de pandemia ocasionada por el covid-19.

Por lo cual es importante que los docentes de las IES conozcan la diferencia entre “la educación remota de emergencia” y “la educación a distancia virtual”, así como algunos otros conceptos importantes, y puedan utilizar las recomendaciones aportadas en esta investigación, para la mejora de su práctica educativa en beneficio de sus estudiantes.

II. PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LA VIRTUALIDAD

Para el desarrollo de este trabajo, es preciso considerar a las TIC utilizadas en el proceso educativo, las estrategias didácticas aplicadas por medio de esta tecnología y las acciones que los estudiantes, docentes e IES tuvieron que realizar para continuar con las actividades educativas a distancia, durante la pandemia del COVID-19.

II.1 Plataformas educativas

El primer concepto a definir son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que se refieren a un conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento, comunicación y transmisión de información. Son diversas las herramientas y recursos digitales que se pueden aprovechar para la educación, como programas didácticos, plataformas educativas, aplicaciones digitales diseñadas para generar contenido pedagógico, además de otros desarrollos evolutivos.

Las plataformas educativas tienen sus orígenes en la enseñanza virtual o educación virtual o e-learning, que promueve la mejora del aprendizaje y favorece el acceso a la educación mediada por las TIC, por lo que un LMS (Learning Management Systems). o como coloquialmente se le llama “plataformas educativas”, las cuales son sistemas integrados de enseñanza-aprendizaje, gestión, publicación, de comunicación y seguimiento de diversos tipos de cursos, de transferencia de documentos y de almacenamiento, pero esto es solamente el medio, lo fundamental es la integración metodológica de materiales, es diseñar contenidos de calidad en base a un modelo pedagógico, que permita desarrollar el proceso educativo de planeación-desarrollo-evaluación, así como la administración de todos los elementos que la integran.

Para que se puedan lograr los objetivos educativos un LMS requiere de un equipo multidisciplinario apoyado por la Institución, como: Soporte informático, apoyo a docentes y estudiantes, capacitación permanente, y monitoreo-supervisión. En la Figura 1 se muestran las diversas áreas de un LMS.

Figura 1

Equipo y Áreas de un LMS



Fuente: Elaboración propia con base en García-Suárez (2021 p.246-249)

Otros sistemas para la administración de contenidos educativos fáciles de usar y que no requieren de conocimientos previos son:

Los Sistemas de Gestión de Contenido (CMS Content Management System), es un software que permite la creación y administración de contenidos de una página web, la cual puede ser usada para la enseñanza, como ejemplo: Wordpress, Drupal, Moodle, Joomla, Wix, Blogger.

Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE Personal Learning Environment) que como dice Adell “es el conjunto de elementos utilizados para la gestión del aprendizaje personal”, y se compone de tres partes: “Herramientas para el aprendizaje, los recursos o fuentes de información y el PLN (Personal Learning Network)” (2012). Por ejemplo: Symbaloo, Netvibes, Pearltrees.

“Red personal de aprendizaje (PLN) que cada uno va construyendo” (Adell, 2012), como ejemplo: en un blog se puede construir un PLN.

Ante la disponibilidad de los recursos tecnológicos, la docencia en la Educación superior ha sido modificada, al grado de no tener que asistir al salón de clases para poder cursar

una licenciatura o un posgrado, si no, a través del campus virtual o LMS, que funciona como un centro educativo y que proporciona mayores ventajas en el acceso, uso y comunicación.

II.2 Integración de las TIC a la docencia

“A pesar de que el profesor practique las TIC, use las herramientas de una forma efectiva, esto no garantiza que las emplee de manera adecuada en su proceso de construcción pedagógica” (Latorre et al. 2018 p.34). El docente, tiene que pasar por 4 etapas, que se han resumido en la Figura 2:

Figura 2

Etapas de Integración de las TIC de un docente



Fuente: Elaboración propia con base en (Latorre et al. 2018 p.49)

Hay dos conceptos que van de la mano con las TIC, las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP).

Las TAC están dirigidas específicamente a las realidades educativas y es aquí donde se empieza a aprender con tecnología y a utilizarla como una herramienta. “Es un concepto que sirve para identificar las tecnologías impulsadas al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Latorre et al. p.37) y como ejemplo se mencionan a las plataformas educativas.

Por lo que se refiere a las TEP su objetivo es generar un pensamiento crítico y la participación social de los que intervienen en el proceso educativo, el resultado es la participación ciudadana mediante los medios digitales de manera responsable, es “interactuar y crear contenido propio por los usuarios” (Appf.es, 2021) como ejemplo se tienen los foros, blogs, redes sociales, podcast, entre otros.

En el discurso educativo, centrado en el estudiante, y bajo una interpretación constructivista, las estrategias de aprendizaje son parte importante del proceso educativo, Díaz-Barriga y Hernández las define como:

“Un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) y al mismo tiempo un instrumento psicológico que un alumno adquiere y emplea intencionalmente como recurso flexible, para aprender significativamente y para solucionar problemas y demandas académicas. Su empleo implica una continua actividad de toma de decisiones, un control metacognitivo y está sujeto al influjo de factores motivacionales, afectivos y de contexto educativo-social”. (2010 p.180)

De igual manera los docentes tienen metodologías que son aplicadas para la docencia, a las cuales se les llama estrategias de enseñanza y que la misma autora define como: “procedimientos y arreglos que los agentes de enseñanza usan de manera flexible y estratégica para promover la mayor cantidad y calidad de aprendizaje significativo en los alumnos” (Díaz-Barriga y Hernández, 2010, p.7)

Por otra parte, una estrategia de enseñanza que representa un puente entre la escuela y la vida, y se podrían incluir en esta clasificación a todas las actividades que representen una práctica o una simulación, es la enseñanza situada, que Díaz- Barriga y Hernández, la define como:

“propuesta pedagógica que se diseña y estructura con la intención de promover aprendizajes situados, experienciales y auténticos en los estudiantes, que les permita desarrollar habilidades y competencias muy similares o iguales a las que se encontrarán en situaciones de la vida cotidiana o profesional, (2010, p.153)

El aprendizaje basado en problemas (APB), el aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAyC), aprendizaje mediante proyectos (AMP), son estrategias para lograr una enseñanza situada.

II.3 Educación a distancia en la virtualidad

La educación a distancia se inicia con los cursos por correspondencia a finales del siglo XIX, ahora los medios son digitales (modem o transmisiones satelitales), esta modalidad permite que el proceso de enseñanza- aprendizaje no sea en el mismo espacio físico.

Y “comprende formas de evaluación por parte de educadores a distancia y una comunicación bidireccional, donde un educador estructura el contenido mediático del curso y sus formas de uso” (Unesco, 2004, p.227). También se le ha llamado educación virtual, en línea, online o e-learning.

García-Suárez define a la “Educación virtual como la integración metodológicamente funcional de materiales (textuales, gráficos, audiovisuales, etc.), calendarios, orientaciones, ejercicios, rúbricas, evaluaciones, interacciones, construcciones, entre otros, en una plataforma virtual” (2021, p.245).

La tabla 1 muestra un cuadro comparativo en donde se observan las diferencias entre la educación a distancia tradicional y la virtual.

Tabla 1
Cuadro comparativo entre la educación a distancia tradicional y la virtual

	Educación a distancia tradicional	Educación a distancia virtual, e-learning.
Inicio	Finales del siglo XIX	Con la aparición de las TIC, web 2.0 y web 3.0
Espacio	Desde cualquier espacio físico	Aula de clase virtual
Tiempo	Indeterminado	Indeterminado
Medio	Correspondencia, radio, televisión, teléfono, audios, DVD.	Internet, comunicación móvil

Comunicación	limitada	Foros, chat, mensajería virtual, correo electrónico – fluida, asíncrono/síncrono
Estudiante	Guiado – pasivo	Autónomo – activo
Contenidos	Material impreso – secuencial	Material electrónico – interactivo
Centrado en	La enseñanza	El aprendizaje

Fuente: Elaboración propia con base en Yong (2017)

A diferencia de la educación a distancia virtual, la educación digital es la incorporación de nuevas tecnologías y herramientas digitales, para apoyar y reforzar el proceso de enseñanza - aprendizaje, y esta puede ser presencial o a distancia, su objetivo es la adquisición de competencias y habilidades para aprender a aprender, en un proceso de formación permanente. Por otra parte, la “educación remota de emergencia” fue la que muchos docentes utilizaron para impartir sus clases, mencionando que es incorrecto llamarle virtual, ya que no tiene una integración metodológica de materiales educativos.

Sin embargo, en el regreso a la actividad presencial sería muy benéfico utilizar el b-learning (en inglés, blended learning), que es un enfoque de aprendizaje en donde se combina la formación presencial impartida por un facilitador y las actividades de aprendizaje en línea.

II.4 Nuevos roles del docente y estudiante

En la educación a distancia virtual el estudiante no solo tiene que aprender conocimientos y el docente no solo tiene que enseñarlos, ambos adquieren nuevos roles. El docente debe aprender a ser y aprender a hacer, ya no es un transmisor de contenidos sino es ahora un diseñador de espacios de aprendizaje, “se convierte en un asesor, guía, motivador y orientador cuyas principales funciones son facilitar y motivar al discente en la selección y aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo” (García-Suárez, 2021 p.35).

El estudiante debe aprender a aprender, desarrollar competencias de autoaprendizaje y debe ser autorregulado para que pueda generar su propio conocimiento, deja de ser una persona pasiva, y utiliza estrategias de aprendizaje para generar aprendizajes

significativos. Ambos, el docente y el discente deben sentirse motivados por el aprendizaje, emocionarse, y utilizar todos los sentidos para enseñar y aprender.

II.5 COVID-19 en la educación superior

Al hablar de educación, no se puede dejar de mencionar a la pandemia causada por el COVID-19, y como ha repercutido en las instituciones educativas, en todos los estudiantes y docentes de todos los niveles, en los padres de familia y en la sociedad en general. En relación a esto, se mencionan algunos inconvenientes presentados en la comunidad universitaria.

Los estudiantes han tenido que hacer un “esfuerzo de adaptación y se han enfrentado a diversos contratiempos” (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC], 2020 p.15).

La baja conectividad, que de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), “Usuarios de computadora que la utilizan como herramienta de apoyo escolar como proporción del total de usuarios de computadora 2020”, es del 51.3%. (INEGI 2021), pero no solo eso, varios de ellos no cuentan con un equipo de cómputo para continuar con las clases a distancia y utilizan teléfonos celulares como herramientas de comunicación y aprendizaje.

Fue responsabilidad del estudiante contar con el medio de comunicación exigido por el docente. Sin tomar en cuenta la situación económica o emocional por la que pasaba.

En el hogar, si hay conexión a internet, pero hay varios estudiantes y pocos equipos de cómputo, o mientras ellos toman clase también lo hacen sus hermanos, en un mismo espacio, sin el ambiente propicio para el estudio.

En el cambio de modalidad de presencial a distancia:

El profesor sigue impartiendo una clase ordinaria que es retransmitida en directo y que puede ser recuperada en diferido, parecen ser las más apreciadas por los estudiantes porque son las que mejor reproducen la dinámica a la que

están acostumbrados, y este cambio en la modalidad presencial, a distancia, exige que los estudiantes salgan de su zona de confort sin ningún entrenamiento previo. (IESALC, 2020, p.16).

El contenido de los cursos no fue diseñado para un curso de educación a distancia, solo trata de solucionar la ausencia de las clases presenciales sin preparar a los estudiantes para ello.

Los estudiantes se inscribieron a un curso presencial, por toda la experiencia que esto representa, y no, a un curso a distancia en donde se requiere mayor disciplina.

El estado de ánimo de los estudiantes mucho tiene que ver con la atención a las clases por medio de la virtualidad, les costaba trabajo concentrarse.

Los docentes también tuvieron que adaptarse rápidamente a estos cambios:

“La opción más simple consiste en la transmisión de sesiones de clase por video” (IESALC, 2020 p.20), aprendieron a utilizar las TIC sobre la marcha, organizando los contenidos de los cursos para el aprendizaje, demostrando experiencia y creatividad.

El trabajo se quintuplicó, al revisar y retroalimentar a cada estudiante, y proponer actividades.

Los docentes crearon nuevas formas de impartir sus conocimientos y dar continuidad a los programas de estudio de las asignaturas.

De igual manera lo hicieron al evaluar, ya que tenían que considerar la situación de los estudiantes.

Es preciso darse cuenta que no se está en un ambiente presencial, y como lo dice Quintero (2020):

“Replicar una clase presencial en ambientes virtuales será ineficiente si no tenemos una idea clara de cómo motivar el aprendizaje mediado por tecnologías digitales, lo que

podemos lograr, así como las implicaciones para quien aprende y quien enseña a través de ellas”.

Por supuesto no se puede dejar de lado los sentimientos, vivencias y experiencias que han afectado tanto a docentes y estudiantes, y que a pesar de las circunstancias han dado continuidad a su actividad educativa.

En el periodo Otoño 2020 en la BUAP a través de la Dirección de Cómputo y Tecnologías de la Información y comunicación (DCYTIC), y después de un proceso de planeación y capacitación a docentes, se ofrecieron los espacios virtuales a los docentes y estudiantes en las plataformas educativas, siendo las más utilizadas Blackboard y TEAMS, como se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2

Plataformas virtuales de trabajo BUAP (Al inicio de otoño 2020)

Plataforma	Usuarios (docentes y estudiantes)	Asistencia a cursos en los primeros días	Observaciones
Blackboard	50048	95%	Cursos preuniversitarios y universitario
Moodle			Educación Media superior
Microsoft Teams	56603	97%	64% de uso respecto a la población estudiantil
Open edx	18515		Para cursos preuniversitarios (autogestivos)
Classroom			Posgrado

Fuente: Elaboración propia con base en DCYTIC (2020)

III. METODOLOGÍA, TÉCNICAS Y MATERIALES EMPLEADOS

El presente trabajo es una investigación aplicada, propone estrategias de secuencias didácticas para que sean utilizadas en la virtualidad; el tipo de estudio es descriptivo, expone los elementos y recursos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje; el enfoque es cualitativo y de tipo fenomenológico, observa el fenómeno de la pandemia a partir de investigaciones, y experiencias propias. La investigación es documental, se basa en la recopilación, selección y análisis de la información en libros, revistas, artículos, e información en internet.

Se entrevista a un grupo de 15 docentes universitarios de la BUAP de diferentes licenciaturas, quienes comparten sus mejores estrategias educativas aplicadas a distancia, las cuales se analizan, y se presentan las que se consideran más adaptables a una plataforma educativa.

Realizándose la siguiente pregunta:

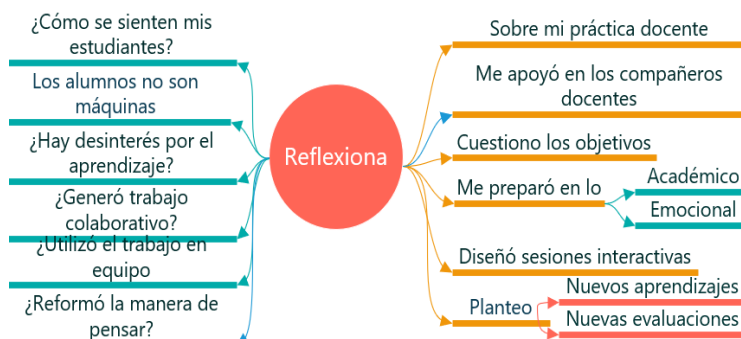
Describe ¿cuál ha sido la mejor estrategia que hayas aplicado en tu curso a distancia, que consideres que te dio buenos resultados y en la que tus estudiantes hayan aprovechado la enseñanza?

La pregunta fue enviada por correo electrónico o por mensaje de WhatsApp a los docentes, las respuestas fueron almacenadas en documentos de Word, se utilizó el programa Atlas.ti para analizar y clasificar la información en base a conceptos que representaran las estrategias educativas aplicadas a distancia, y obtener las aportaciones más representativas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la finalidad de reconsiderar la práctica docente, se presenta en la figura 3, una imagen que contiene frases de reflexión obtenidas de la información analizada.

Figura 3
Frases de reflexión



Fuente: Elaboración propia (2021)

Las estrategias didácticas más representativas se presentan en un formato general, que incluye: Nombre de la actividad, objetivo, justificación, desarrollo y ejemplo.

IV.1 Nombre de la actividad: Planeación de una sesión interactiva (videoconferencia).

Objetivo: Atraer la atención del estudiante para generar un aprendizaje significativo, realizando una sesión interactiva centrada en el estudiante.

Justificación: Los estudiantes son jóvenes multitareas y de atención dispersa, y se debe atraer su interés mediante la planeación de la sesión presencial. Los expertos recomiendan de 10 a 15 min de discurso expositivo explicativo.

Ejemplo o Desarrollo: se presenta en la Tabla 3:

Tabla 3

Planeación de una sesión interactiva

Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> Determina el propósito 	<ul style="list-style-type: none"> Pregunta a tus alumnos cómo se sienten 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica una encuesta de salida
<ul style="list-style-type: none"> Anticipa materiales y recursos necesarios 	<ul style="list-style-type: none"> Comparte la agenda Mantén un ritmo activo Se eficiente y efectivo 	<ul style="list-style-type: none"> Determina en qué medida se logró el propósito de la sesión
<ul style="list-style-type: none"> Prepara ayudas visuales 	<ul style="list-style-type: none"> Haz preguntas con frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> Comparte la grabación de la sesión
<ul style="list-style-type: none"> Motiva el interés de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza encuestas 	

Elaboración propia con base en Quintero (2021)

IV.2 Nombre de la actividad: Simulación empresarial aplicada en los temas del curso.

Objetivo: Emocionar a los estudiantes con la apropiación de un desarrollo empresarial, diseñando su logotipo, eslogan y describiendo la actividad a la que se dedicará la

empresa.

Justificación: Realizar en forma creativa todas las actividades del tema encaminadas a su empresa, utilizando la ofimática.

Desarrollo: Esta simulación se utiliza a lo largo de la materia que se imparte y de esta manera el trabajo será individual, evitando el plagio entre compañeros. Al mismo tiempo el estudiante se irá apropiando de la idea de ser empresario o de ir imaginando ser parte de una empresa. Se debe presentar en todos los trabajos realizados, así como socializarlo por medio de la web, con el objetivo de compartir la creatividad.

Ejemplo: Utiliza su logotipo y eslogan en el encabezado de todos los trabajos que entregue. Si su empresa es una constructora y el tema es financiamiento, debe investigar el financiamiento para una constructora.

IV.3 Nombre de la actividad: Gamificación ingeniosa aplicada a un tema teórico.

Objetivo: Utilizar la gamificación para introducir los elementos de juego en el aprendizaje de una manera ingeniosa.

Justificación: La gamificación es un aprendizaje activo. Por medio de retos que el estudiante debe lograr o descubrir o ponerlos en competencia.

Desarrollo: El aprendizaje debe ser divertido. Y se inicia pensando en cómo un ejercicio complicado o un tema difícil de entender, se logra enseñarlo mediante el juego. Hay muchos ejemplos que se pueden integrar en este punto, se proponen solo dos.

Ejemplo 1: Escape Room. Los estudiantes tienen que ir descubriendo las pistas para poder acceder al siguiente cuarto. Y para que puedan descubrir las pistas tienen que investigar o leer, se puede realizar con Google o con OneNote de Microsoft

<https://www.youtube.com/watch?v=lXXrv1pYazo>

<https://www.youtube.com/watch?v=lXXrv1pYazo>

Ejemplo 2: Kahoot, Quizizz (para competencias en línea)

IV.4 Nombre de la actividad: Trabajo colaborativo de retroalimentación en proyectos individuales

Objetivo: Realizar un trabajo colaborativo con la intención de compartir saberes, apoyo emocional, recursos, experiencias de posible solución o toma de decisiones, realizando un trabajo individual, y obteniendo una calificación por equipos.

Justificación: Todo el equipo compartirá las ideas y la forma de trabajar de cada integrante, el equipo será responsable de que todos entreguen sus proyectos. Esta propuesta se aplica en las empresas, al tener una reunión de departamentos para lograr un fin común. Con esto se consigue la participación empoderada por equipos.

Desarrollo: Se organizan equipos de 4 o 5 integrantes, cada participante debe tener un proyecto individual. El equipo debe compartir recursos, y apoyarse en el desarrollo de cada uno de los proyectos. Cada participante trabajará en su propio proyecto y no pueden ser iguales, se comparten ideas de solución, creatividad, iniciativa y el formato en que se presenten los trabajos. En algunas plataformas educativas se pueden crear grupos y cada uno tiene su propio espacio para desarrollar su trabajo.

La evaluación será 50% por el trabajo desarrollado en equipo (es el promedio del equipo) y 50% por el trabajo desarrollado individualmente. Los trabajos se pueden publicar en blogs o páginas web.

IV.5 Nombre de la actividad: Uso de las TIC para la educación permanente

Objetivo: Utilizar las TIC en las plataformas educativas por medio de links a recursos en la web para complementar o reafirmar los aprendizajes.

Justificación: En la web hay numerosos recursos abiertos diseñados para diferentes temas. Son secuencias didácticas, que permiten aprender de una manera muy gráfica. Hay muy diversos, solo hay que buscarlos e insertar la liga en la plataforma. Lograr que el estudiante

investigue, participe con la tecnología, opine y genere contenido propio al publicar sus aportaciones en la web, eso son las TEP.

Desarrollo: Se debe revisar que el recurso esté disponible y poner el link en la actividad a desarrollar o proponer la creación de un recurso en la web, incluso publicar las investigaciones de los estudiantes.

Ejemplos:

Objetos de aprendizaje <https://cuaieed.unam.mx/infografias-campus/Infografia-Recursos-Educativos-Abiertos.pdf>

Recursos educativos abiertos: <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/recursos-educativos-abiertos-rea-gratis-para-todos/>

Videos de todos tipos: www.youtube.com

MOOC's que son cursos en línea.

Software administrativo, como el de la empresa www.aspel.com para generar una práctica contable o software de instituciones gubernamentales como el Seguro Social o la Secretaría de Hacienda.

Asesorías de contenidos por videoconferencia.

Ofimática para la realización de trabajos, o para prácticas de laboratorio de cómputo. Simulando trabajos laborales en Excel, realizando diagramas en Visio, presentaciones en power point, resúmenes en Word, entre otros.

IV.6 Nombre de la actividad: Recomendaciones en general de vivencias.

Objetivo: Mostrar las principales recomendaciones de los docentes.

Justificación: Son consejos que tienen detrás experiencias valiosas.

Alentar a los estudiantes para que investiguen, no proporcionarles toda la información o el

Link, darles palabras claves para que ellos encuentren la información, por ejemplo: “buscar una aplicación de un matemático italiano de hace más de 800 años, que su nombre inicia con F, del cual ya no lo recuerdo”.

Utilizar la metodología del aula invertida, comentando una necesidad a cubrir, para promover la participación y el compromiso del estudiante, y en la siguiente clase o actividad, complementar el desarrollo de una solución aplicada.

Generar bases de datos de ejercicios o cuestionarios clasificados por temas en la plataforma, con la finalidad de generar bloques aleatorios que sirvan para un examen parcial y posteriormente para un examen ordinario.

V. CONCLUSIONES

Se debe reflexionar sobre el actuar docente-discente, las competencias esperadas, las tecnologías utilizadas, las estrategias de secuencias didácticas, si se generan aprendizajes significativos, si se logran los objetivos de aprendizaje establecidos, y si se están formando estudiantes autorreflexivos.

Hay diversos recursos en la web que pueden ser utilizados en la educación de manera gratuita, así como herramientas para producir materiales, para lo cual es necesaria la inversión en la capacitación permanente de los docentes.

En el regreso a la presencialidad, se necesita continuar invirtiendo en el uso de las TIC, como el b-learning o el aula invertida, apoyarse en la educación digital para potenciar la enseñanza-aprendizaje.

Un estudiante en la era digital debe ser empoderado y apasionado por su aprendizaje, que sea colaborador y constructor de su conocimiento, autorregulado y autorreflexivo, que cuente con herramientas digitales. Un docente en la era digital debe ser un líder pedagógico, motivador y diseñador de actividades centradas en el estudiante y con competencias digitales. Estos estudiantes y docentes de la era digital también necesitan una política de un sistema educativo nacional que este acorde a estos tiempos. Y con una capacitación permanente en competencias digitales.

VI. REFERENCIAS

- Adell Jordy, (Usuario: Josi Sierra Orrantia) (6-may-2012), Ple by Jordy Adell, video youtube)
<https://www.youtube.com/watch?v=blzYQlj63Cc>
- Appf.es (23 de junio de 2021) https://www.appf.edu.es/que-son-las-tic-tac-y-tep-en-la-educacion/#%C2%BFQue_son_las_TAC
- Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas Gerardo, (2010) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo McGraw-Hill/Interamericana editores SA de CV
- Dirección de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (DCYTIC BUAP (2020)
<https://www.boletin.buap.mx/node/1750>
- García J. y García S. (2021). Uso de Google Classroom como plataforma educativa en estudios universitarios. Revista Educativa HEKADEMOS, (30), 28-38.
<https://hekademos.com/index.php/hekademos/article/view/41>
- García-Suárez, V. (2021). En línea, a distancia o remota, pero no virtual. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 12(22), 237-253. <https://ojs.sociologia-alas.org/index.php/CyC/article/view/252>
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) (Unesco), (13-mayo-2020) COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
- Instituto Nacional de estadística y geografía Educación (INEGI) (año 2020)
<https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/>
- Latorre Iglesias, Edimer Leonardo, Castro Molina Katherine Paola y Potes Comas Iván Darío (2018) Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual: Universidad Sergio Arboleda
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (Unesco) (2004) 3º. Edición Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente Guía de planificación. División Educación superior.
- Quintero Eliud Dr. (28-sep-2020) Webinar: Diseño de clases interactivas en ambientes virtuales de aprendizaje (Observatorio IFE) <https://www.youtube.com/watch?v=3wIobnFWoFU>
- Yong, E., Nagles, N., Mejía, C. & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 50, 80-105.
<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/814/1332>