

LAS PRÁCTICAS DOCENTES EN TIEMPOS DE PANDEMIA: CUATRO ESTUDIOS DE CASO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

LUIS GERARDO GARCÍA CRUZ*, TERESA DE JESÚS CÁRDENAS GÁNDARA**,
JORGE DANIEL CEBALLOS MACÍAS***, JUAN FIDEL CORNEJO ÁLVAREZ****¹

Resumen

La actual crisis mundial desatada por el COVID-19 dio origen a grandes cambios en todos los ámbitos de la vida social, el sistema educativo no ha estado ni está ajeno a las transformaciones derivadas a nivel mundial, nacional y regional. Este cambio acelerado y trascendental que se está viviendo ha dado lugar para repensar la práctica educativa, impulsando el análisis, la reflexión y la evaluación de éstas, con la finalidad de diseñar, desarrollar e implementar estrategias didácticas que se adapten a las necesidades reales que tienen los alumnos. En el caso de los docentes de todos los niveles, también se tuvieron que adaptar a los ritmos de trabajo y estrategias pedagógicas en este nuevo contexto. El presente trabajo tiene la finalidad de plasmar las experiencias de las prácticas docentes que han generado buenos resultados, estableciéndose una investigación metodológica de tipo cualitativa, basada en cuatro estudios de caso que han sido implementados en el Centro Universitario del Norte en el calendario 2020 A, ante el obligado cierre de las instituciones educativas formativas debido a la pandemia y que propició el crecimiento de la educación a distancia.

Palabras clave: Pandemia, estrategias didácticas, prácticas docentes, educación.

1 Miembros del Cuerpo Académicos UDG-CA-919 Innovación, Tecnología y Educación. Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara.

*Autor de correspondencia, garcia.cruz@cunorte.udg.mx.

**aseret@cunorte.udg.mx

***ceballos@cunorte.udg.mx.

****juanf@cunorte.udg.mx

INTRODUCCIÓN

En el año 2020 a raíz de la pandemia del COVID-19, se marcó una nueva etapa en los procesos de formación académica en todos los niveles en el mundo, en el caso de la educación superior, a pesar de que varias universidades tenían implementadas modalidades e-learning o b-learning; en el caso del Centro Universitario del Norte (CUNorte), 47 % de los profesores no mostraron evidencias de utilizar la plataforma de aprendizaje oficial Moodle (CTA, 2020), para trabajo sincrónico o asincrónico en el ciclo escolar 2020 A, esto es, desde el 16 de marzo ya no se trabajó de manera presencial y si, tampoco se presentaron evidencias virtuales. Con ello se identifica que los trabajos a distancia tenían deficiencias, profesores con carencias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), implementación de estrategias didácticas inadecuadas y dificultades en la interacción con los alumnos.

El presente documento describe cuatro estudios de caso de experiencias docentes mediadas por las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para la formación de estudiantes de nivel superior en el Centro Universitario del Norte (CUNorte) de la Universidad de Guadalajara (UdeG) que dan evidencia de prácticas docentes exitosas por parte los profesores que conforman el cuerpo académico: UDG-CA-919 Innovación, Tecnologías y Educación, como resultado de sus experiencias en la formación de recursos humanos de nivel superior.

- El primer estudio de caso presenta la combinación de adaptación de herramientas tecnológicas integrales para el proceso de enseñanza aprendizaje, como parte de la materia de Programación Orientada a Objetos con clave ID940 en la licenciatura de Electrónica y Computación.
- El segundo estudio de caso muestra una propuesta de incorporar las TIC de manera específica el uso de dos herramientas para la docencia: Padlet y Google Classroom; ambas empleadas en el curso de Razonamiento lógico-matemático perteneciente al Proyecto de Desarrollo de Habilidades Cognitivas (denominado semestre cero, (Udgtv, 2016)) que oferta el Centro Universitario del Norte desde el ciclo escolar 2016A en conjunto de la Coordinación de Innovación Educativa y Pregrado (CIEP) de la Universidad de Guadalajara.
- El tercer estudio de caso expone la utilización de varias herramientas de la plataforma Moodle (foros, lecciones, crucigramas entre otros), implementadas en la unidad de aprendizaje Desarrollo e Innovación Tecnoló-

gica que se imparte en la carrera de la licenciatura en Administración, en séptimo semestre.

- El cuarto estudio de caso explica la combinación de herramientas tecnológicas internas como la plataforma Moodle y externas como son Kahot, Powtoon, Videoscribe, Vyond, Animaker entre otras; este caso se llevó a cabo en la Licenciatura en Educación en la materia de Teorías Pedagógicas que se oferta en el segundo semestre.

Los diferentes estudios de caso ofrecen el manejo alternativo de diferentes tecnologías educativas que optimizan, innovan y hacen el trabajo docente más atractivo para los estudiantes.

METODOLOGÍA

Las experiencias dentro de la labor docente a través de los estudios de caso muestran el verdadero trabajo, las vivencias de manera directa en un contexto específico, el cómo se desarrollan o se emplean diferentes estrategias o actividades en la impartición de clases bajo modalidades no convencionales, en este caso en línea y más aún en tiempos de pandemia, que ha obligado de manera abrupta a hacer uso e implementar diversas herramientas tecnológicas basadas en TIC aplicadas a la educación.

Como parte del trabajo de los docentes que integran el Cuerpo Académico se realiza la selección en la implementación de cuatro estudios de caso basado en experiencias docentes consideradas como exitosas y que además son mediadas por las TAC para la formación de estudiantes de nivel superior, específicamente en el CUNorte, los cuales se describen en algunos casos de manera general y otros a partir de secuencias didácticas. Es importante mencionar que el desarrollo de estos estudios de caso se basa fundamentalmente en la intervención en diferentes semestres y materias, según la descripción de cada uno de los docentes, pues se analizan datos y resultados en los que se fundamenta el éxito de estos.

Debido a lo anterior y como Rovira (2021) lo afirma, este trabajo se rige bajo el método cualitativo de investigación, en el que se utilizan los estudios de casos como técnica fundamental, precisando un proceso de búsqueda e indagación, en el análisis sistemático de uno o algunos casos en los que se tienen contempladas: circunstancias, situaciones, fenómenos únicos y experiencias de trabajo. Esta metodología se le considera una técnica de investigación de tipo cualitativa, pues atiende una situación específica dentro de un contexto.

No obstante, el estudio de casos puede ser desarrollado por un solo ente de trabajo como parte de la investigación, o como varios que tienen o concuerdan con situaciones y características determinadas, en donde se utilizan diferentes técnicas como la observación, cuestionarios, pruebas psicológicas, pero es importante mencionar que los procedimientos varían según la disciplina a la que permanezca la investigación, para este caso el uso de las TAC en la labor docente en el CUNorte, como ya se ha descrito.

El método cualitativo se basa en el tratamiento de datos que inicialmente no son considerados como medibles, pues los datos que se obtienen con este tipo de investigación pueden ser tratados a priori según Castellero (2021). El método de estudio de caso es considerada herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios (Yin, 1989, como se citó en Martínez, 2021).

Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996, como se citó en Martínez, 2021).

Es importante resaltar que tal y como Cerrón (2019) menciona es necesario tener una correcta fusión de la educación con la investigación cualitativa, ya que no solo se debe comprometer a indagar en las problemáticas o planteamientos, sino que también en ser parte de una solución, a través de la observación, descripción, análisis, interpretación y la comprensión, para ello se deben de proponer procedimientos y acciones que permitan obtener características y resultados específicos, para este caso sobre los estudios de caso abordados desde una perspectiva de estrategias didácticas, mismas que se enlistan de la siguiente manera y posteriormente se abordarán de manera particular:

1. Combinación de adaptación de herramientas tecnológicas integrales para el proceso de enseñanza aprendizaje en la materia de Programación Orientada a Objetos.
2. Adaptación de herramientas tecnológicas integrales para la enseñanza de las matemáticas.
3. Uso de crucigramas para evitar la ansiedad y el estrés que presentan los exámenes. (Gamificación).

4. Presentaciones animadas en la materia de Teorías Pedagógicas de la Licenciatura en Educación en alumnos del segundo semestre.

ESTUDIOS DE CASO

Primero: Combinación de adaptación de herramientas tecnológicas integrales para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para el presente trabajo, se define la combinación de adaptación de herramientas tecnológicas integrales para el proceso de enseñanza – aprendizaje, como parte de la materia de Programación Orientada a Objetos con clave ID940 de la carrera Electrónica y Computación.

Lo antes mencionado, obliga a plantear la pregunta, ¿Qué estrategia didáctica, pedagógica o tecnológica se debe implementar?

Inicialmente se parte de tres aspectos, como primer punto es definir que se lleva un proceso de enseñanza tradicional, que está centrada en el docente al interior de un aula. Como segundo aspecto la integración de herramientas o recursos basado en TIC; y como tercer punto la pandemia, que sin lugar a duda vino a cambiar esta relación o interacción con los dos anteriores; es importante y fundamental mencionar que las circunstancias sobre este proceso es completamente contextual, es decir, es basado en el situación propia de cada lugar donde se aplica, de cada docente, de cada universidad y que son diferentes en cada uno de ellos donde se pretenda trabajar en estos escenarios.

Todo lo que se ha señalado en líneas anteriores, está relacionado con la forma de impartir una clase en tiempos de pandemia, pero no necesariamente depende de ello, sino que aplica con base a las diferentes modalidades de aprendizaje que se estén implementando, sobre todo aquellas que se orienten al trabajo en línea o híbrido, para lo cual es importante pensar en estrategias de aprendizaje que va más allá de contar sólo con recursos o herramientas TIC, que se apliquen de la mejor manera a nuestra clase, esto implica poder realizar esa sinergia y correcta fusión de los aspectos tecnológicos con la transmisión del conocimiento.

Tal y como lo menciona Marsh (2003) sobre los enfoques educativos, utilizan los métodos y recursos de educación presencial, así como a distancia, denominados aprendizajes combinados o modelo híbrido, en donde las instrucciones son mezcladas de manera significativa para el aprendizaje de los estudiantes mediante la interacción en línea como vehículo importante para explotar el potencial de la tecnología para mejorar la calidad de las actividades instruccionales, potenciar el acceso, aumentar la cantidad de aprendizaje y mantener o reducir los costos.

En el caso de CUNorte a través de la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje (2020), se expresa que cuenta ya con varios años utilizando una modalidad de aprendizaje presencial con apoyo en las tecnologías como parte de su contexto en su oferta educativa, pues cuenta con varios aspectos de los que son esenciales y se pueden mencionar:

- Infraestructura física
 - Aulas octagonales con equipos de escritorio extendido (dos pantallas)
 - Equipos de cómputo de escritorio fijo y laptops
 - Acceso a internet: alámbrico e inalámbrico
 - Clima artificial o aire acondicionado
 - Mobiliario: sillas y mesas
 - Proyectors
 - Pizarras inteligentes o Smart Board
 - Audio multimedia
- Acceso a herramientas tecnológicas
 - Plataforma educativa Moodle y todas sus herramientas internas
 - Herramientas de videoconferencia para comunicación sincrónica: Zoom, CiscoWebex
 - Cuentas institucionales de la suite Google Workspace (Gmail, Drive, Classroom, Meet, Sites, Google Docs, Calendar, Youtube, entre otros)
 - Redes sociales (Facebook, Instagram, Pinterest, entre otras)
- Infraestructura administrativa
 - Sistema Integral de Información y Administración Universitaria, conocido como SIIAU en el que se integra la información y seguimiento administrativo de los alumnos en su trayectoria académica.

Lo anterior aplica de manera generalizada para los docentes, pero no significa que sea lo único que existe, pues algunos otros tienen acceso a diferentes tipos de recursos o herramientas digitales de manera personal; esto lleva a que parezca un rompecabezas en las mentes, en poder definir cuál es o será la mejor estrategia y recursos de aprendizaje a utilizar, se sabe que no hay un manual, procedimiento o “varita mágica” que diga cómo hacerlo, todo está basado y depende del contexto, momento, y/o el espacio físico en que se implementa por parte del docente.

El planteamiento anterior deja de manifiesto que no sólo implica tener herramientas basadas en TIC, infraestructura física, administrativa, sino que obliga a pensar en cómo lograr la transmisión del conocimiento adecuado y para ello se deben de contemplar otra serie de factores entre los que se pueden mencionar: Habilidades, Competencias, Modalidades, Herramientas, Recursos Humanos, Recursos Digitales, Contexto, Comunicación Sincrónica-Asincrónica y Gamificación.

Estos planteamientos tal como López (2020) lo resalta, deben estar relacionados de manera directa en nuestra forma de idear estrategias de aprendizaje que integren: a) una manera de actuar responsable; b) existir un clima de empatía y comprensión de la temática; c) ser flexible en el uso de recurso y/o herramientas digitales (libertad digital); d) planear los tiempos en uso de equipos, dispositivos o aplicaciones y su gestión adecuada; e) sensibilizar la situación contextual del alumno (psicológica, conectividad, entre otras); da evidencia que todos estos aspectos deben estar interrelacionados para una mejor planeación dentro del quehacer docente.

Las estrategias de aprendizaje desde luego son un factor fundamental dentro del proceso de enseñanza y más aún en ambientes virtuales, ya que lo más importante aún sigue siendo que los alumnos cuenten con todos los recursos de apoyo necesarios o esenciales para que realicen las actividades favorables de la mejor manera posible. Se debe tener en cuenta, que los objetivos fundamentales seguirán siendo la promoción de aprendizajes significativos y el desarrollo de habilidades de aprender a aprender, creando situaciones de ayudas ajustadas pertinentes y necesarias para ello. (Díaz, Barriga, 2002).

Esto permite plantear un proceso de contextualización cíclico de cuatro rubros esenciales que podamos basarnos en un esquema que se acerque en poder aplicar de manera independiente a cualquiera de las materias, asignaturas o programas de estudio que se impartan en el Centro, es decir, contar con una referencia que ayude a ubicar todos los aspectos necesarios para poder idear o planear una estrategia de aprendizaje, para estos se diseñó la siguiente representación:

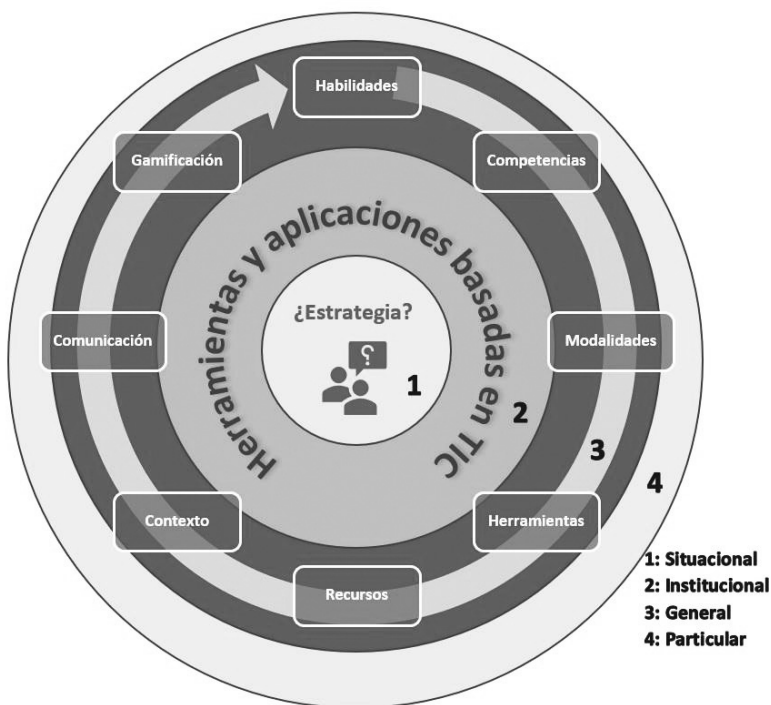


Figura 1. Esquema cíclico estratégico. (Elaboración propia).

El esquema se fundamenta en cuatro rubros que lo forman, en donde: el primero, parte de un escenario situacional en donde, el docente tiene que aplicar una estrategia en alguna temática de alguna materia en la que se debe dejar claro que se desea transmitir al alumno; el segundo, se refiere a las herramientas y recursos de TIC institucionales al alcance del docente para su desarrollo; el tercero, implica aplicar las dos anteriores como parte de las características buscadas como fuente primordial de uso a través de la aplicación general de habilidades, competencias y otros rubros que se buscan integrar a la estrategia; y finalmente el cuarto, que se refiere al aspecto particular de la temática que el profesor busca implementar con base a los anteriores rubros complementarios y la integración de algunas otras herramientas o insumos específicos.

Ahora bien, para el desarrollo de la materia de Programación Orientada a Objetos y aplicando el anterior esquema se traduce de la siguiente manera:

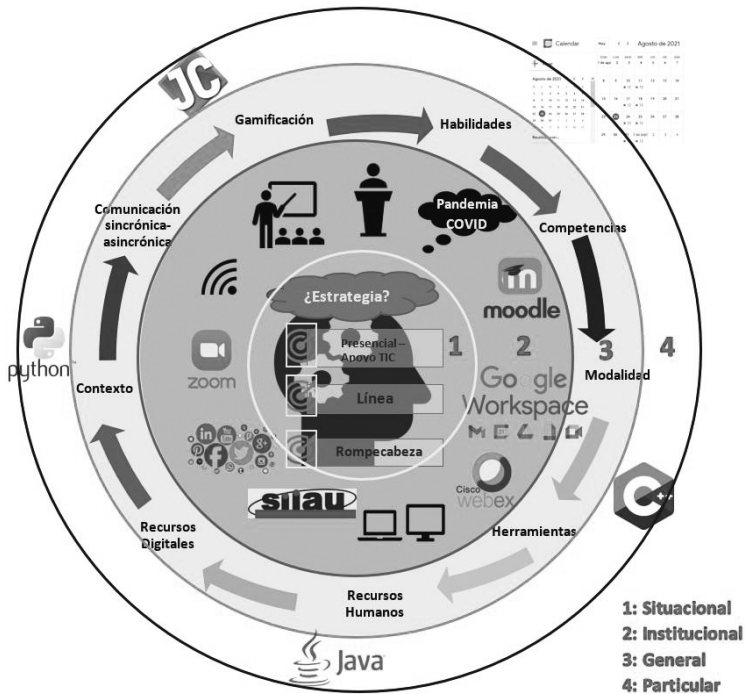


Figura 2. Esquema cíclico aplicado a la materia ID940. (Elaboración propia).

Básicamente la implementación del esquema cíclico consta en que primeramente como escenario situacional, debemos de ver y pensar en que nuestra estrategia se debe de enfocar en la temática de programación de computadoras bajo la situación actual que atravesamos de la pandemia; en segundo término institucional ya se había hecho mención de las herramientas y recursos que se cuentan en el Centro, entre ellas el uso de la plataforma Moodle, acceso a internet, aplicaciones para comunicación a través de suite de Google Workspace, SIIAU, redes sociales, laptop con pantalla extendida, que son los mecanismos para interactuar y comunicarse con los alumnos; como tercera parte general, consta de que los alumnos como recurso humano desarrollen la competencia por la programación en una modalidad en línea, en el contexto del CUNorte para adquirir habilidades en la resolución de problemas; y finalmente la integración particular de algunas aplicaciones complementarias para el aspecto práctico, entre ellos los lenguajes de programación C++, Python, Java, el editor Jcreator y sobre todo la interacción SIIAU-Moodle-Google como parte del proceso de seguimiento.

Segundo: Habilidades del Razonamiento Lógico Matemático: Aplicación de PADLET Y CLASSROOM.

El curso de Habilidades del Razonamiento Lógico Matemático correspondiente a semestre cero, se divide en 4 temas: aritmética, álgebra, figuras geométricas y estadística. Tiene una duración de cuatro semanas, Padlet es una guía para los alumnos donde se desarrollan los contenidos de los temas antes mencionados. La propuesta de material didáctico se organiza de la siguiente manera:

En la primera semana se presenta y trabaja con la aplicación de Padlet, se hace la presentación en PowerPoint sobre detalles de la aplicación, se apoya con la creación de cuenta en Google, posteriormente se dan algunos consejos sobre el uso de esta herramienta y se comparte un tutorial sobre esta propuesta. A partir de la segunda semana, se incorpora la aplicación Classroom. Inicialmente se hace una transferencia de datos desde Padlet, con la intención de organizar actividades de aprendizaje para que evidencien la adquisición de las competencias por cada tema. La tercera y cuarta semana se trabajan actividades solamente en Classroom, según el tiempo programado por días hasta concluir el curso.

Primera semana

1. Diseño por parte del profesor, este sería en una sola ocasión. Se elabora un esquema de las unidades que contiene el programa, los temas, subtemas, actividades que se van a trabajar y recursos bibliográficos básicos. Se pueden compartir recursos tales como el programa de la materia, bibliografía básica y complementaria, manuales, videos, presentaciones en PowerPoint, podcast, entre otros que se utilizan en el ámbito educativo.
2. Presentación de la aplicación Padlet a los alumnos, explicando la nueva herramienta, sus ventajas y las reglas para su operatividad. La meta es que el alumno se familiarice. Estas dos partes se logran con la primera clase presencial, donde se explica cómo acceder a este espacio virtual, las partes que lo conforman, el uso y su desarrollo.
3. Una vez que los alumnos retroalimentan el esquema diseñado por el profesor en el muro, comienza a desarrollarse la competencia del trabajo colaborativo. Haciendo uso de sus habilidades virtuales incorporan material bibliográfico en diferentes formatos, según su elección. Los alumnos tienen muchos recursos en las tecnologías de la información y comunicación que pueden ser explotados en la clase presencial o desde el espacio donde

se sienta productivo. De esta forma se incentiva a que los educandos busquen en dónde se encuentra la información y material que favorece su aprendizaje y la compartan con sus pares.

4. Esta fase se logra con dos clases presenciales. Donde el docente observa los avances de cada uno de los alumnos en la aplicación y hace una retroalimentación.
5. Se hace un análisis del material propuesto en el muro de Padlet, se analiza su procedencia y contenido para validar la información, se reflexiona respecto a su factibilidad para el aprendizaje dinámico, se evalúa su pertinencia para alcanzar los objetivos plasmados en el programa y las competencias que cada alumno debe obtener.
6. En esta fase ya se puede hacer un análisis detallado sobre el trabajo de cada participante. Mediante Padlet se puede evidenciar la participación de cada uno de los usuarios, no solo entrando en la aplicación, sino descargando un reporte detallado en formato PDF de las actividades realizadas al día. Esta es la primera actividad de aprendizaje que funciona de reporte o evidencia

Segunda, tercera y cuarta semana

En las tres semanas restantes se implementan actividades en la segunda aplicación: Classroom. En la semana dos comienza a trabajarse la segunda propuesta, Google Classroom, espacio donde se desarrolla el curso de manera virtual, generando una plataforma donde los alumnos pueden realizar sus tareas apoyándose en los recursos que propusieron en Padlet.

Cada día se aborda un tema y se trabaja el desarrollo de las actividades a realizar por parte de un responsable, asesorado por el profesor. Este ejercicio nos toma una semana del curso, puesto que se trabajan 4 días y dejamos un día por cada tema: aritmética, álgebra, geometría y estadística (según el programa del curso). Para este trabajo se realizaron 5 equipos, uno por tema y uno dedicado a evaluar las actividades propuestas, para evidenciar el trabajo de sus compañeros.

La tercera y cuarta semana se trabajan las actividades agendando por día; una, dos o tres tareas, de acuerdo con la carga y horas propuestas en el curso. Se invita a que los alumnos realicen las actividades en los tiempos establecidos para lograr las competencias de cada tema.

Esta propuesta de material didáctico está basada en la experiencia de la aplicación de herramientas como Padlet y Google Classroom en el curso de Habilidades de Razonamiento Lógico Matemático durante el ciclo escolar 2019B Y 2020A en el CUNorte.

El trabajo realizado en este ciclo escolar fue aplicado como una prueba piloto a los alumnos de primer semestre de la carrera de Abogado. El grupo lo integraban 34 estudiantes, pero al aula solo asistieron 26, de estos 24 terminaron el curso y el resto desistieron por causas desconocidas.

Al final del trabajo se obtiene de la aplicación Classroom un reporte en formato PDF que da evidencia del cumplimiento de las tareas por cada uno de los alumnos. De esta forma se obtiene la segunda evidencia de aprendizaje mediante las aplicaciones propuestas.

Tercero: Uso de foros, lecciones y crucigramas en Moodle

La práctica docente cambio ya que se debía hacerle frente a la pandemia, se abordaron nuevas formas de educar y mantener a los alumnos comprometidos con su desarrollo; se trabajó completamente en línea haciendo uso de las variadas herramientas de la plataforma Moodle (que ya se utilizaba en una modalidad combinada) y sesiones virtuales a través de Zoom y/o Meet de Google. A continuación, se muestran los datos generales de la unidad de aprendizaje de Desarrollo e Innovación Tecnológica:



1. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la unidad de aprendizaje	Desarrollo e Innovación Tecnológica		
Clave de la unidad de aprendizaje	I5094		
Créditos	8		
Carrera a la que pertenece	Licenciatura en Administración		
Área de Formación	Básico particular obligatoria		
Prerrequisitos	Ninguno		
Seriación	Ninguno		
Tipo de curso	Curso-Taller		
Carga horaria	Teoría 40	Practica 40	Total 80
Departamento	Productividad y Desarrollo Tecnológico		
Academia	Negocios e Innovación		
Nombre del Docente	Teresa de Jesús Cárdenas Gándara		
Fecha de elaboración	03-03-2020		
Fecha de última actualización	20-02-2021		

Figura 3. Datos generales de la Unidad de Aprendizaje. (Elaboración propia).

La unidad de aprendizaje comprende cinco objetos de estudio, en la que se describe la “Introducción” y la “Competencia específica” de cada una:

7. CONTENIDOS					
	Unidad de Competencia 1	Unidad de Competencia 2	Unidad de Competencia 3	Unidad de Competencia 4	Unidad de Competencia 5
Título	Innovación Tecnológica y Globalización	La administración de proyectos tecnológicos	La competitividad y el proceso de innovación tecnológica	Modelos de transformación de empresas	La Innovación y el Mercado de la Tecnología
Introducción	En esta unidad el alumno conocerá los fundamentos de la innovación tecnológica y la aplicación en las empresas	En esta unidad el alumno conocerá las etapas de proyectos tecnológicos.	En esta unidad el alumno identificará los aspectos de competitividad y su condición en México y en el mundo.	En esta unidad el alumno conocerá y aplicará los modelos de transformación de las empresas.	En esta unidad el alumno conocerá y aplicará los modelos de transformación de las empresas.
Competencia específica	Maneja adecuadamente un conjunto de conceptos fundamentales determinando las diferencias y semejanzas aplicándolos en su contexto actual.	Conoce y aplica las etapas del proyecto tecnológico para propiciar el desarrollo o la modificación de un producto, un servicio o un proceso.	Debate sobre la innovación y el desarrollo tecnológico como factores elementales para el desarrollo y competitividad de las empresas.	Conoce los diferentes modelos de transformación de empresas y desarrolla uno a fin de que aplique estrategias de negocio o empresa donde se puedan explotar los negocios actuales.	Analiza el papel del mercado de las tecnologías para la transformación de las empresas específicamente en México.

Figura 4. Contenidos de la Unidad de Aprendizaje. (Elaboración propia).

Frade (2009) menciona que la competencia “es un conjunto de conocimientos que, al ser utilizados mediante habilidades de pensamiento en distintas situaciones, genera diferentes destrezas en la resolución de los problemas de la vida y su transformación”. De la misma forma, Mastache afirma que:

Las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores, creencias y principios que se ponen en juego para resolver los problemas y situaciones que emergen en un momento histórico determinado, el que le toca vivir al sujeto que interactúa en el ambiente (2009).

Las actividades que se diseñaron y desarrollaron tanto en el formato F-1 (establecido por las autoridades académicas del Centro Universitario del Norte) como en la plataforma Moodle, se dividen en preliminares, de aprendizaje e integradoras. Las preliminares; introducen al tema, es decir, es la recuperación de saberes previos, actividades creativas y detonadoras vinculadas con las competencias a desarrollar; de aprendizaje, actividades (individual o en equipo) desarrolladas por los estudiantes para la comprensión del tema; e integradoras,

son actividades que permiten al profesor (facilitador) verificar el aprendizaje obtenido para continuar o reorientar el desarrollo de sus estrategias, esto es la confirmación de conocimientos.

Las actividades preliminares, están diseñadas en foros de discusión, para precisamente conocer los saberes previos que tienen los alumnos, el objetivo de ellos es propiciar un espacio de encuentro entre los diversos participantes, y poder intercambiar opiniones sobre un tema de interés común. En ellos, se promueve también la libertad de expresión, aunque debe de haber congruencia y respeto entre los mismos.

Actividad Preliminar	
Nombre	UIAP: La globalización de la economía y su impacto en la gestión tecnológica
Propósito de la actividad	Reconocer los conceptos de globalización de la economía y gestión tecnológica.
Introducción	El alumno sin consultar ningún recurso participara en el foro, mencionando los conceptos de globalización de la economía y gestión tecnológica así también realizará una aportación a por lo menos dos compañeros
Instrucciones	<p>1. Sin consultar ningún recurso informativo, participa en el foro al definir con tus propias palabras (recuerda que no debe ser "copy and paste") los conceptos de globalización de la economía y gestión tecnológica y cómo ha sido el impacto de la globalización (positivo o negativo) en México.</p> <p>2. Revisa la participación de dos de tus compañeros y retroalimenta sus respectivas participaciones, a partir de un comentario objetivo y constructivo. Tus participaciones deben ser claras y coherentes.</p> <p>3. De igual manera, recibe la retroalimentación de tus compañeros y da respuesta a sus comentarios.</p> <p>Recuerda que también se toma en cuenta el buen uso de la ORTOGRAFÍA</p>
Duración estimadas en días	8 días
Criterios de evaluación	<p>Fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da respuesta a la pregunta planteada. - Realiza una participación personal, al mismo tiempo que comenta la participación de por lo menos dos compañeros. <p>Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hace un buen uso de la ortografía.
Recursos de apoyo	Ninguno

Figura 5. Herramienta “Foro” vista en plataforma Moodle. (Elaboración propia).

En todas las actividades a realizar se describe: Nombre, Propósito de la actividad, Introducción, Instrucciones, Duración estimada en días, Criterios de evaluación y Recursos de apoyo.

Dentro de las actividades de aprendizaje, cuyo propósito es motivar a los estudiantes, promover su aprendizaje y fortalecer sus aptitudes, trabajo en equipo y aprendizaje autónomo; se proponen herramientas como “Tareas”, en las cuales se incita a utilizar diferentes programas, por ejemplo, realizar mapas conceptuales (CmapTools, Canva, Mindomo, entre otros) en donde los alumnos tienen la posibilidad de organizar y representar de manera gráfica y mediante un esquema, sus conocimientos. La “Lección” es otro recurso que

se propone dado que es una forma interesante y flexible de adquirir conocimientos, está compuesta de páginas, cada una da cierta información y después se finaliza con una o varias preguntas, éstas están relacionadas directamente con el contenido presentado en dicha página; con el uso de ésta el aprendizaje puede reafirmar su aprendizaje porque tiene la opción de que si contesta incorrectamente regresa a leer el contenido referente a la pregunta y responder acertadamente. Asimismo, cuando termina de realizarla en automático obtiene su evaluación cuantitativa.

Previsualizar Edición Reportes Calificar ensayos

Página 1: Relación entre el hombre y el mundo

Relación entre el hombre y el mundo

- Para el hombre el mundo es objeto de indagación y de acción.
- El hombre necesita conocer y comprender el mundo y actuar en él (controlándolo, modificándolo)
- Como consecuencia existen dos campos: el campo de la ciencia (la indagación) y el campo de la técnica y la tecnología (la acción).

Mediante la actividad técnica, el ser humano modifica las sustancias materiales, los fenómenos naturales y el entorno con el fin de satisfacer sus necesidades y mejorar sus condiciones de vida. La técnica es una manifestación social, forma parte del tejido cultural de cada grupo humano en un momento determinado y sus productos reflejan las necesidades, aspiraciones y valores de una colectividad. A su vez, la actividad técnica es capaz de modificar la sociedad, vertebrarla de otro modo, cambiar sus niveles de riqueza y bienestar, transformar sus sistemas de valores y alterar, radicalmente incluso, el medio físico. La ciencia y la tecnología no se pueden estudiar fuera del contexto social en el que se manifiestan. Entre la ciencia y la tecnología existe un claro estado de simbiosis; en otras palabras, conviven en beneficio mutuo. Aunque el efecto de ambas actuando conjuntamente es infinitamente superior a la suma de los efectos de cada una actuando por separado.

Ciencia: Del latín "scientia" que significa conocimiento, es un sistema por el cual se llega al conocimiento mediante la investigación.

Tecnología: Es un concepto amplio que se ocupa de las herramientas y el uso de la artesanía para controlar y adaptarse al entorno. Dentro de la sociedad humana podemos decir que la ciencia y la ingeniería son las herramientas de la tecnología.

La tecnología ha sido definida simplemente como "un cuerpo de conocimiento acerca de técnicas". A menudo, sin embargo, la noción de tecnología se ha extendido para abarcar "tanto el conocimiento mismo como la materialización en diseños y equipo físico utilizado en la producción" (Freeman, 1975: 22). Por consiguiente, como conocimiento, la tecnología comporta un doble aspecto: el conocimiento de cómo hacer las cosas ("know How"), y el por qué tales cosas han sido hechas de cierta forma ("Know Why").

Siguiente

Figura 6. Herramienta “Lección” de la plataforma Moodle. (Elaboración propia).

La actividad integradora se considera una innovación curricular didáctica, pedagógica, epistémica y metodológica, que permite al estudiante de educación superior articular la teoría con la práctica y mediar la movilización de sus saberes en el desarrollo integral de su formación profesional, y poder alcanzar el perfil de egreso deseado (Roegiers, 2010).

Comúnmente en las actividades integradoras, para demostrar los “conocimientos” adquiridos, los alumnos tenían que responder exámenes, ante este nuevo escenario que se está viviendo derivado de la pandemia, los mecanismos e instrumentos de evaluación cambiaron y se implementaron de una manera innovadora. Qué profesor no ha presenciado el estrés que presentan los alumnos a la hora de los “exámenes”, hoy, que la pandemia nos ha hecho modificar/ renovar nuestra práctica educativa, la aplicación de exámenes no ha sido la

excepción, ahora se aplican de “manera virtual” y quizás los estudiantes ya no viven tanto el estrés.

La ansiedad que muestran los estudiantes ante los exámenes está relacionada con el miedo, fracaso y a no tener éxito en la vida. En la práctica docente, se ha tenido la experiencia de que los alumnos desde el momento que se les menciona que se evaluarán sus conocimientos a través de un examen, muestran estrés; debido a ello se han implementado estrategias lúdicas dado que incorporan los juegos formativos, dinámicas de grupo, empleo de dramas, juegos de mesa, entre otras herramientas utilizadas por los profesores para fortalecer los aprendizajes, conocimientos y competencias de los estudiantes dentro o fuera del salón (Chi-Cauich, 2018).

Los crucigramas pedagógicos son una herramienta de enseñanza dinámica y creativa, ya que responder uno de éstos, es “jugar” a encontrar la palabra exacta a través de su definición en el crucigrama de manera divertida. Este juego aumenta el léxico de los estudiantes a través del aprendizaje de nuevas palabras y sinónimos.

Existen diferentes aplicaciones gratuitas para elaborar crucigramas entre ellas tenemos las que se encuentra en la Moodle (que es la utilizada en nuestra Institución): H5P, HotPot, Juego-Crucigrama y otras herramientas de juego; Educaplay, Crossword Puzzle entre otras.

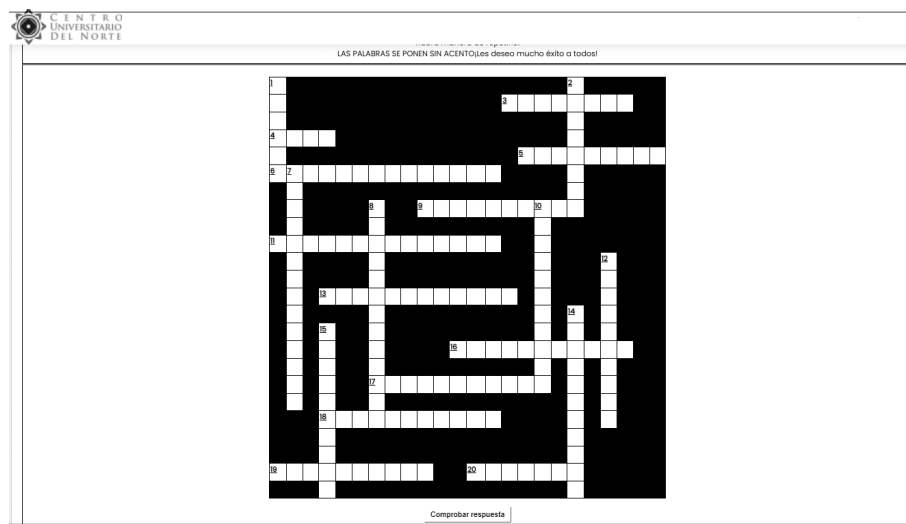


Figura 7. Crucigrama elaborado en HotPotatoes, implementado en Moodle. (Elaboración propia).

Indiscutiblemente en estos tiempos de pandemia, el uso de las diferentes herramientas tecnológicas propuestas ayudó a que continuará el proceso de enseñanza aprendizaje. El manejo de la tecnología permitió aprendizajes más interactivos y comunicativos, favoreció el trabajo colaborativo, la posibilidad de aprender a distancia y en otros contextos, así como mayor flexibilidad de horarios.

Los docentes tienen un papel fundamental en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes así mismo poseen una encomienda permanente, el estar buscando aplicaciones gratuitas en línea que puedan ser utilizadas por los alumnos que les generen habilidades permitiéndoles enfrentarse al mercado laboral.

Cuarto: Desarrollo de presentaciones animadas para el aprendizaje de Teorías Pedagógicas.

Descripción:

En el plan de estudios de la Licenciatura en Educación del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara, la materia de Teorías Pedagógicas se oferta en el segundo semestre, se ubica en el área de formación básica particular obligatoria y contribuye a la formación teórica de los alumnos. Con esta materia se busca la recuperación y análisis de enfoques que han aportado algunos autores al campo de la teoría pedagógica, analizados con referencia en la construcción teórico-metodológica en lo educativo, pedagógico, escolar, procesos de enseñanza aprendizaje y la relación que tiene entre ellos (CUNorte, 2021).

Las competencias que se deben de adquirir al cursar la materia de Teorías Pedagógicas consisten en analizar las teorías pedagógicas más importantes de la historia a partir de concepciones de enseñanza aprendizaje utilizando estrategias de aprendizaje para formar y promover el desarrollo de habilidades en los alumnos de la Licenciatura en Educación.

1. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	
Nombre de la unidad de aprendizaje	Teorías Pedagógicas
Clave de la unidad de aprendizaje	IJ124
Créditos	9
Carrera a la que pertenece	Licenciatura en Educación
Área de Formación	Básica Particular Obligatoria
Prerrequisitos	Teorías del Aprendizaje
Seriación	
Tipo de curso	Curso
Carga horaria	Teoría 60 Práctica 20 Total 80
Departamento	Cultura, Justicia y Democracia
Academia	Educación
Nombre del Docente	Juan Fidel Cornejo Álvarez
Fecha de elaboración	01/09/2020
Fecha de última actualización	01/09/2020

Figura 8. Datos generales de la Unidad de Aprendizaje. (Elaboración propia).

Con base en la contextualización anterior, para este estudio de caso, se trabajó una estrategia didáctica atendiendo los contenidos temáticos “El rol del profesor y del estudiante con base en las teorías pedagógicas” de la tercera unidad denominada “el conocimiento pedagógico”. La metodología para llevar a cabo dicha secuencia, fue en la modalidad educativa mixta, con actividades presenciales y en línea a través de la plataforma de aprendizaje Moodle, en la cual participaron 25 alumnos formando 8 equipos de trabajo, quedando establecidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Equipos de trabajo para la estrategia didáctica.

Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4	Equipo 5	Equipo 6	Equipo 7	Equipo 8
4	4	3	3	3	3	3	2

Elaboración propia.

SECUENCIA DIDÁCTICA

A continuación, se presentan los detalles de la secuencia didáctica que se diseñó para este estudio de caso:

Tabla 2. Secuencia didáctica.

Nombre	AA1 (OEIII) El rol del profesor y del estudiante con base en las teorías pedagógicas.
Objetivo/ Competencia de Aprendizaje	Identifica el rol que juegan el profesor y el estudiante en los procesos de enseñanza aprendizaje en las teorías pedagógicas.
Introducción	Para el análisis de las teorías pedagógicas es fundamental comprender las concepciones de enseñanza aprendizaje para poder identificar las formas en las que los alumnos obtienen el aprendizaje a partir de la guía que ofrecen los profesores, tomando en consideración el rol que estos dos sujetos juegan.
Instrucciones	A partir de la elección de los equipos de trabajo (cuatro) que se llevó a cabo a través de la consulta “Formación de equipos”:
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="461 806 1091 1053">1. Revisar analíticamente de manera individual el rol del profesor y del estudiante con base en las teorías pedagógicas, de las lecturas “Cuadro Comparativo de Las Teorías de Aprendizaje.” de Zoraida Carranza Capetillo y la tesis “Las concepciones Pedagógicas del proceso de Enseñanza – Aprendizaje en la Academia Nacional de Policía “General José Trinidad Cabañas” de José Alberto Herrera Funes.
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="461 1090 1091 1310">2. Debatir con sus compañeros miembros del equipo las ideas principales y realizar en conjunto una presentación dinámica en alguna de las herramientas tecnológicas como PowToon, Videoscribe, Vyond, Animaker o en otro software similar que de manera atractiva, dé respuesta a las siguientes preguntas o puntos principales de las lecturas:

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el rol del profesor en las teorías pedagógicas? Analizar las corrientes del Conductismo, Cognotivismo, Constructivismo y del Psicoanálisis. • ¿Cuál es el rol del estudiante en las teorías pedagógicas? Analizar las corrientes del Conductismo, Cognotivismo, Constructivismo y del Psicoanálisis.
<p>Producto</p>	<p>Características de forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación o unidad audiovisual, deberá estar dentro del rango de entre 3 y 5 minutos de duración.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Utilizar o Crear un canal de Youtube y publicar en él sus productos. (Requerirán organizarse como grupo y decidir quién utilizar o crear el canal, si es que no cuentan con uno).
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Todos los integrantes de cada equipo, enviará el enlace de Youtube en esta sección AA1 (OEIII) El rol del profesor y del estudiante con base en las teorías pedagógicas. No olvides anotar a todos los integrantes del equipo.
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Comentar y retroalimentar al menos a dos de los trabajos realizados por sus compañeros y dar respuesta a los comentarios que les hagan.
	<p>Características de fondo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responder clara y concretamente los cuestionamientos realizados. 2. Que la unidad audiovisual sea atractiva, creativa, reflexiva e innovadora.

Duración estimada en días	7 días
Criterios de evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de análisis e interpretación. 2. Coherencia y precisión. 3. Creatividad y originalidad. 4. Empleo de reglas y normas ortográficas. 5. Referencias bibliográficas en formato APA. 6. Entrega en tiempo y forma.
Recursos de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo: “Cuadro Comparativo de Las Teorías de Aprendizaje.” de Zoraida Carranza Capetillo • Tesis: Las concepciones pedagógicas del proceso de Enseñanza – Aprendizaje en la Academia Nacional De Policía “General José Trinidad Cabañas” de José Alberto Herrera Funes. • Consulta libre en Internet y material bibliográfico.

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron a partir de la intervención de la estrategia didáctica se presentan en la tabla 3:

Tabla 3. Resultados de la participación de los equipos de trabajo.

Equipo	Integrantes	Herramienta Tecnológica	Calificación
1	4	PowToon	100
2	4	Animaker	95

Equipo	Integrantes	Herramienta Tecnológica	Calificación
3	3	PowToon	100
4	3	Animaker	100
5	3	PowToon	95
6	3	PowToon	100
7	3	PowToon	100
8	2	Vyond	95

Fuente: Elaboración propia.

El promedio de participaciones que tuvieron los alumnos durante el ciclo escolar 2021 A, fue el siguiente:

Tabla 4. Promedio de participación de los alumnos en la estrategia didáctica.

Actividades	No. de actividades	Promedio alcanzado
Actividades individuales	13	71.2 %
Actividades colaborativas (Estrategia implementada)	1	89.3 %
Actividades totales	14	72.4 %

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas en estos tiempos de pandemia, los docentes tienen un papel fundamental en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes. Es por lo que se dan a conocer estas propuestas de la práctica docente y cuyos resultados han sido efectivos en los cuatro estudios de caso.

Dichas propuestas ofrecen la oportunidad de trabajar colaborativamente. Los alumnos desarrollan competencias para lograr la autogestión en el aprendizaje; buscan información acorde a los estilos de aprendizaje, utilizan

tecnologías cercanas y comunes como es el celular, y al mismo tiempo, se fomenta el paradigma constructivista en una modalidad educativa mixta como la que ofrece el CUNorte dentro de la UDG.

En resumen se puede llegar a las siguientes conclusiones con base a la experiencia dentro del trabajo virtual en tiempos de pandemia y se enfoca en tres aspectos fundamentales:

El docente debe conocer las herramientas y manejar los diferentes servicios o aplicaciones basadas en TIC que dispone como recursos fundamentales dentro de la institución como parte del quehacer docente.

Aplicar las habilidades, competencias, modalidades educativas, recursos humanos y digitales, herramientas, gamificación, comunicación sincrónica – asincrónica, creatividad para adaptarse a contextos específicos en el que se necesita una intervención particular.

Interrelacionar los dos anteriores aspectos con la capacidad creativa para formular la mejor estrategia de aprendizaje posible para los alumnos de acuerdo con la materia o temática que debemos atender.

Todas las estrategias son factibles y correctas, pero depende del dominio, manejo y combinación de estos tres aspectos para su éxito o fracaso. Estas propuestas ofrecieron a los alumnos la oportunidad de tener un aprendizaje colaborativo, que se caracteriza por el hecho de que los alumnos trabajan conjuntamente para ayudarse en la resolución de problemas, el intercambio de información, la producción de conocimientos y la mejora de la comunicación social según Magraner, y Valero (2013). Al mismo tiempo les permite socializar y comenzar a desarrollar competencias para lograr la autogestión en el aprendizaje, mediante la búsqueda de información acorde a sus estilos de aprendizaje, la independencia en la organización del material didáctico y el uso de tecnologías cercanas y comunes como equipos móviles para eficientar la enseñanza.

Finalmente se determina que las cuatro experiencias tomadas como estudios de caso contribuyen de manera significativa en los procesos de enseñanza aprendizaje, dado que se fomenta la autonomía de los estudiantes que le permiten adquirir habilidades y competencias para afrontar los retos en contextos específicos. Además, logran generar una mejor comprensión y conocimiento de las diversas estrategias utilizadas, desde luego valorando las ventajas y desventajas en su utilización, de acuerdo a los factores o contextos específicos en los que se aplican, así como su temporalidad.

REFERENCIAS

- Alcibar, M.F, Monroy, A. y Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29 (5), 101-110. Doi: 10.4067/S0718-07642018000500101.
- Castillero, O. (9 de noviembre 2021). *Los 15 tipos de investigación (y características)*. La ciencia utiliza diferentes aproximaciones y técnicas para generar conocimiento acerca del mundo. *Psicología y Mente*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/tipos-de-investigacion>.
- Cerrón, W. (9 de noviembre de 2018), La investigación cualitativa en educación. UNCP. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/59/59717003/html/index.html>
- Chi-Cauch, Wendy Rubicela. (2018). *Estudio de las estrategias lúdicas y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos del Cecyte Pomuch, Hecelchakán, Campeche*, México. Recuperado de https://instcamp.edu.mx/wp-content/uploads/2018/11/Ano2018No14_70_80.pdf.
- Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje (2020). *Infraestructura Tecnológica*. México: Centro Universitario del Norte, Universidad de Guadalajara.
- Díaz F.; Barriga, A. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill. Recuperado de <https://buo.mx/assets/diaz-barriga,---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>.
- Frade, L. (2009). Planeación por competencias. *Inteligencia educativa*. Recuperado de <http://posgradoeducacionuatx.org/pdf2016/A030.pdf>
- Hernández, S.R. (2008). El Modelo Constructivista con las Nuevas Tecnologías: Aplicado en el Proceso de Aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v5i2.335>.
- López E. (2020). *Uso de las TIC en tiempo del nuevo coronavirus*. Recuperado de <https://www.copcyl.es/wp-content/uploads/2020/04/USO-DE-LAS-TIC-en-tiempos-de-coronavirus.pdf>
- Magraner, B. y Valero, B. (2013). *¿Cómo desarrollar la competencia colaborativa en el alumnado universitario? una propuesta de implementación y evaluación*. Recuperado de <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes/documentos/2013-posters/335175.pdf>.
- Martínez, C., y Piedad, C., (2021). *El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>
- Mastache, A. (2009). *Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales*. Buenos Aires: Noveduc.

- Marsh, G.E., McFadden, A.C. & Price, B.J. (01 de noviembre de 2021). Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(4). Recuperado de <https://www.learn-techlib.org/p/161758/>.
- Medina-Cepeda, Niorka Margarita; Delgado, José Ramón. (2020). El Crucigrama como estrategia para la enseñanza y aprendizaje de la matemática universitaria. *CienciaAmérica*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 11-33. ISSN 1390-9592. Recuperado de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/243>
- Olivares-G., Juan Carlos, Escalante-A., Montserrat, Escarela-P., Rafael, Campero-L., Eduardo, Hernández-A., José Luis y López-G., Irvin (2008). Los crucigramas en el aprendizaje del electromagnetismo. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 5 (3), 334-346. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92050307>
- Quesada, A. (2010). Aprendizaje Colaborativo e Interuniversitario en Línea: Una experiencia asíncrona y síncrona. *Revista de Lenguas Modernas*, 12(1), 197-210.
- Rovira, I. (9 de noviembre 2021). Estudio de caso: características, objetivos y metodología. *Psicología y Mente*. Recuperado de <https://psicologiymente.com/psicologia/estudio-de-caso>
- Roegiers, Xavier (2010). Una pedagogía de la integración. *Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza* (Tr. Juan José Utrilla), México, Fondo de Cultura Económica.
- Udgtv. (2016, 22 de enero). *CUNorte incorpora un semestre cero a su plan de estudios*. Recuperado de <https://archivo.udgtv.com/noticias/educacion/cunorte-incorpora-un-semestre-cero-a-su-plan-de-estudios>.
- Universidad de Guadalajara. (2007). *Modelo educativo siglo XXI*. Universidad de Guadalajara, Rectoría General.