
ORIGINAL**Didáctica digital docente: mismo paradigma educativo, diferente medio.**

Dnte. Shaila Álvarez Junco, Docente Universitario. [shaila.alvarez@uaq.mx]
Universidad Autónoma de Querétaro. México.

Dra. Claudia Cintya Peña Estrada, Prof. Investigador. [claudia.cintya.pena@uaq.mx]
Universidad Autónoma de Querétaro. México.

Dnte. Elizabeth Palma Cardoso, Docente Investigador Asociado. [epalma@itfip.edu.co]
Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional, Tolima. Colombia.

Resumen

Poner a prueba un sistema, es difícil si no existe de por medio una crisis del entorno en que se ubica. El presente artículo da cuenta de los cambios y permanencias tradicionalistas que ha tenido el ejercicio de la práctica docente, particularmente en un grupo de profesores universitarios, dedicados a varios campos disciplinares. Mediante un análisis comparativo de corte exploratorio, derivado de las prácticas educativas, por profesores dedicados a la enseñanza mediada por la tecnología, se recuperan algunas reflexiones en torno a la didáctica digital docente. El texto, trata de responder sobre el sentido que tiene el ejercicio de la docencia formal tradicional en las sociedades actuales. Comunica las aristas que tienen los sistemas digitales institucionales y los efectos que generan en el ámbito educativo como lo puede ser la promoción de cambios sociales a través de la construcción de estructuras, con un crecimiento sostenido en la horizontalidad participativa. Concluye con la invitación al trabajo interdisciplinario para la construcción del conocimiento, buscando siempre recuperar y aplicar saberes.

Palabras clave: prácticas educativas; didáctica digital; educación superior; conocimiento.

Recibido: 23/01/2020 | **Aceptado:** 9/23/04/2020

Digital teaching didactics: same educational paradigm, different médium.**Abstract**

Testing a system is difficult if there is no crisis in the environment in which it is located. This article gives an account of the traditionalist changes and permanencies that teaching has had, particularly in a group of university professors, dedicated to various disciplinary fields. Through a comparative analysis of exploratory court, derived from educational practices, by teachers dedicated to technology-mediated education, some reflections are recovered around teaching digital teaching. The text seeks to answer about the meaning of the exercise of traditional formal

instruction in today's societies. It communicates the edges of institutional digital systems and the effects they generate in the educational field, as can be the promotion of social changes through the construction of structures, with sustained growth in participatory horizontality. It concludes with the invitation to interdisciplinary work to create knowledge, always seeking to recover and apply knowledge.

Keywords: educational practices; digital didactics; higher education; knowledge.

Introducción

La docencia siempre ha estado ligada a la tecnología, pizarra, tiza, imprenta, máquina de escribir, reproductor de audio, reproductor visual, ordenadores. Ella impacta la manera en que se experimentan los aprendizajes sociales, culturales y académicos, en esa tesitura la tecnología ha transformado la producción del conocimiento. Sin embargo, el desarrollo del docente, hoy vive un entorno totalmente mediatizado, en especial para el profesor académico, ya que su praxis educativa se complejiza, pues quien está frente al aula pocas veces consideró el campo de la educación como fuente de empleo.

De manera que hay un abanico de formas para atender la problemática que implica el uso de la tecnología. En este contexto, es que la tecnología aborda las aulas. Hoy la educación digital permea en la cotidianidad docente y entonces se abordan los conceptos como comunidades de gestión digital, así como del conocimiento y de las comunidades de producción digital de conocimiento, en términos digitales, se entiende que hay personas que gestionan el conocimiento y otros que lo producen, en cualquier área, el entorno acarrea cambios en la comunicación hacia una horizontalidad comunicativa en el aula.

Es este último elemento, se resalta lo siguiente:

Las experiencias de diálogo intergeneracional colocan en espacios de horizontalidad a sujetos tradicionalmente relacionados desde posiciones distintas en cuanto a poder. Allí participan en la construcción de un conocimiento nuevo acerca de la propia generación y de la que se sitúa como contraparte (Gadotti, et.al, 2008, pág. 102).

“La aplicación de las tecnologías de información en el ámbito de la educación, trae consigo diversos desafíos, no sólo por el fenómeno de innovar, si no para obtener mejores resultados visibles en el aprendizaje (Velásquez, et al. 2018 p. 54)”, en ese sentido, la educación digital es campo de estudio para el empleo de las TIC, ya que las tecnologías incrementan las posibilidades de creación. En ese sentido, la educación debiera ser potencializada con las herramientas digitales. Desde luego, no es siempre

así, pues la academia presenta resistencia, y pareciera que traslada prácticas educativas tradicionales a ambientes digitales, derivado de ello en cuestiones digitales.

También se presenta el abandono de cursos en redes.

La mayoría de los docentes universitarios que trabajan en plataformas en línea, solo extienden sus aciertos o desaciertos en plataformas. De forma tal, que, si un docente se dedica a la pedagogía expositiva, lo mismo sucederá en plataforma, en donde colocará un video en el mejor de los casos o un texto en *pdf*, y pedirá a sus estudiantes que sea descargado para posteriormente solicitar un reporte o ensayo sobre el mismo. Este tipo de actitudes provienen de un mundo analógico, donde predomina un discurso vertical y donde lo digital en su plenitud carece de validez y por tanto el saber que se produzca o reproduzca es considerado ilegítimo.

Como consecuencia, el ambiente virtual se recrea tal como sucedería en aula presencial, al repartir temas en lecturas que posteriormente serán entregadas a manera de reporte o expuestas a sus compañeros. En donde los docentes trabajan de manera aislada y no existe una comunidad de aprendizaje auténtico, puede que haya un colegiado que trabaje en simulado, pero en tanto este no sea representado de manera virtual, no se podrá hablar de comunidad de aprendizaje, entendiendo por esta “una colectividad o grupo de personas que conviven y tienen intereses comunes, o que trabajan en una tarea común (Colima, 2015, pág. 24.)” En ese sentido, no hay creación ni aplicación del conocimiento, aunque la información se presente de manera digital es palpable la negación de un entorno virtual.

En concordancia con lo anterior, “muchas veces el aprendizaje presencial presenta limitaciones de comunicación, tiempo, espacio que dificultan el logro de objetivos de formación, por lo que se requieren otras estrategias educativas que complementen el aprendizaje presencial, como la aplicación de las tecnologías de información y comunicación TIC mediante un ambiente virtual de aprendizaje A.V.A” (Reinoso, & Sánchez, 2017, p.31); por consiguiente, “el trabajo con las fuentes de información y la comunicación con otros colegas, resulta de innegable valor” (Sánchez, Duany & Pozo, 2018 p. 6), y es por ello, que se debe “respaldar el modelo de resignificación que conduce al docente – estudiante a utilizar las TIC con el propósito de transformar la práctica pedagógica” (Barragán & Zarete, 2017, p. 36). Y es así como Palma et.al (2018) hacen referencia que las TIC son un pilar fundamental para el desarrollo no solo educativo sino con la posibilidad de extenderlo al área empresarial (p. 68).

Por ello, en la presente investigación se considera necesario, replantear el uso que los docentes dan a las herramientas digitales, describiendo cómo se vive el proceso de digitalización docente y qué prácticas premian sobre otras, para qué y por qué.

Se tiene en cuenta que los líderes docentes son también catalizadores del cambio, impulsando y apoyando la innovación, acción necesaria en cualquier área con la finalidad de la mejora de la calidad; por lo que es necesario que el líder docente esté abierto a la utilización de nuevas herramientas que fomenten y consoliden un nuevo modo de aprender (Castrejón & Peña, 2019).

La educación digital en México, ha presentado avances, sin embargo, temas como digitalización docente, construcción de modelos instruccionales y materiales digitales, se encuentran en formación. En otras latitudes se han propuesto modelos de revisión de contenido digital, denominados como objetos de aprendizaje (OA), los materiales digitales son elaborados por docentes que incursionan en redes Fernández-Pampillón et al. (2012), proponen criterios de interoperabilidad que fomentan la colaboración docente en redes. Sin embargo, la elaboración de dichos materiales, no solo requiere de destreza digital, sino que también implican la capacidad de discernir entre modelos pedagógicos (Escudero, 2019).

De igual manera,

El sector educativo es uno de los campos donde se puede evaluar la usabilidad de los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) a través de una propuesta metodológica de medición externa desarrollada por diferentes autores. En los últimos años en Colombia, estas herramientas tecnológicas, en los procesos de formación integral, se han implementado con rigurosidad; su principal promotor es el Ministerio de Educación Nacional (Ceballos, Mejía & Arango, 2019, pág, 29).

Entre las características que un recurso digital debe contemplar, “se deben considerar el tipo de material, objetivos, destinatarios, soporte, requisitos técnicos, conocimientos mínimos diseño e interactividad, material complementario y calidad del contenido o servicio” (Santana-Bonilla, et. al, 2017 pág, 31).

Estos conceptos deben ser planteados por el docente, pero en especial por el docente digital, previo a clase, de otra forma, el uso que se da a la red solo abarca la web 1.0 lo que limita la construcción de nuevos saberes, pues limita el aprendizaje. En ese sentido, el docente digital debe explotar el carácter humano dentro del ambiente de aprendizaje, para poder comunicar de manera clara la información que produzca, generando tanto docente como estudiantes, materiales que permitan la divulgación de saberes. Por consiguiente, así como lo señalan Palma, et al. (2017) generar el espacio para tener la posibilidad de estar actualizados con temas de educación continua, bienestar y otras noticias que sean de su interés para captar más su atención y fortalecer el vínculo entre ambas partes.

Area (2018, pág. 13), realiza una reflexión sobre su propio andamiaje en entornos virtuales, enuncia que dos tipos de enfoques se hacen presentes en ambientes digitales, el enfoque

Expositivo caracterizado por concebir los entornos online como espacios de presentación del conocimiento empaquetado en objetos digitales y un enfoque de aulas virtuales basado en el paradigma de la pedagogía activa o experiencial donde éstas se conciben como espacios organizados en función de la demanda de cumplimentación de actividades, tareas y proyectos que el alumnado tiene que desarrollar en interacción con otros estudiantes empleando distintos objetos y recursos en línea, así como en la flexibilidad y adaptabilidad a los ritmos y necesidades personales de los estudiantes.

Se identifican tres elementos en la docencia digital, el docente, el estudiante y el medio que estructura el mensaje y permite recrear la realidad en un lenguaje visual pero también auditivo: “el pensamiento digital conforma nuestra realidad y su forma organizativa. La teoría general de la organización del conocimiento que ha estado mediada por la oralidad y por la escritura, ahora lo va a estar por la información digital (Segundo y Martínez, 2011, pág. 419).”

De esto se sabía desde hace más de diez años y sin embargo dentro de la academia en México, pareciera que se ha detenido el tiempo, basta con observar los elementos que conforman la estructura de los cursos en línea, al menos a nivel universitario, se encuentran objetivos, recursos, tareas y participación en foros. La horizontalidad en materia de aprendizaje comunitario aún conserva rasgos de verticalidad.

Siemens (2006), afirma que el aprendizaje se deriva de las experiencias que tenga el sujeto. En razón a ello es imperante saberse diseñador de experiencias de aprendizaje mediatizadas y áulicas. En ese sentido el conocimiento se encuentra anclado en contextos de aprendizaje axiomáticos en donde el usuario “está tomando control y por tanto se han descentralizado conexiones formadas entre las fuentes formales de información” (pág. 43) y cuya validez puede ser ilegítima aun cuando esté construida por el usuario o estudiante y precisamente por emanar de él. Con ello se guarda una lógica de comunicación vertical que se valida en tanto quien la enuncia sea el docente.

Peña, et al. (2017) señalan, que la relación del docente con la presencia social, muestra todas las actividades que se implican en la colectividad en un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), es decir, mide el nivel de interacción relacionados con los conocimientos previos al estar frente a un grupo. La presencia social refiere la posibilidad que el docente tiene, incluso de poder centrar su atención en conversar con los estudiantes o pares, de otros temas no

relacionados con la actividad que están desarrollando en el AVA. Elementos que se requieren para comprender el nivel de progreso ante una educación digital.

Población y muestra

La población estuvo constituida por profesores de educación superior que trabajan para la Universidad Autónoma de Querétaro en la Facultad de Filosofía. Los profesores a quienes se dirigió la prueba son docentes de idiomas. La academia de idiomas, se encuentra conformada por diez docentes que atienden a 6 licenciaturas, filosofía, antropología, historia, humanidades y producción digital de imagen, desarrollo humano y gastronomía. Todas las áreas disciplinares exigen en su plan de trabajo el estudio del idioma inglés y en algunos casos del francés u otra lengua al acreditar al menos cuatro niveles de inglés. Los docentes cuentan con certificados en niveles de lengua B2 y C1, con mínimo tres años de experiencia frente grupo. El perfil académico de los docentes es humanístico y social. Debido al área para la que trabajan y a las normas que rigen los estatutos para obtener plaza, únicamente tres docentes cuentan con tiempo libre, es decir con una contratación regular. El resto de ellos carece de ella, entre otras condicionantes porque no cuentan con estudios de maestría, requisito indispensable para obtener una plaza de tiempo libre. Sin embargo, ello no merma el compromiso que como docentes adquieren y son conscientes de lo conveniente que resulta la capacitación profesional de manera continua. Además, la universidad a través de programas de estímulo al docente, toma en cuenta los cursos con registro del departamento de desarrollo académico para otorgar tanto plazas como estímulos, en ese sentido, los docentes que participaron de manera voluntaria como parte de la población a estudiar, se benefician de estas oportunidades.

Del total de la población docente que imparte clases de idiomas, dentro de la facultad, quienes suman un total de diez profesores, hubo siete docentes que de manera voluntaria aceptaron la aplicación del instrumento. De forma que el muestro se realizó por conveniencia ya que toma a voluntarios como sujetos a investigación, además permite obtener datos básicos como los son actitudes, habilidades y competencias digitales, hacia entornos virtuales como medios didácticos. En esta tesitura el sesgo de la muestra, es bajo, puesto que quienes decidieron ser parte de la población muestra conforman el 60% de la población total de docentes y dado que el estudio es de tipo descriptivo, el tipo de muestra por conveniencia resulta virtuoso.

La metodología descriptiva empleada, permite clasificar información para su análisis, teniendo como objetivo obtener datos que nos permitan ubicar las características de los docentes dentro del marco de competencias digitales docentes.

Método

La población de profesores que participan en el área de idiomas dentro del programa es de diez docentes, de ellos sólo 7 con perfiles en adelante descritos se sometieron a una prueba tipo COBADI (Marca registrada: 2970648) cuyo acrónimo quiere decir: “Competencias básicas digitales 2.0 de los estudiantes universitarios” la prueba fue construida en el 2013 y en este caso fue adaptada para el docente universitario. Dicha prueba permite ubicar en rangos las competencias digitales y consta de 3 bloques. El primer bloque aborda las competencias digitales con enfoque epistémico en conocimiento y uso de las TIC, en escala de Likert del 1 al 4 que consta de 2 ítems reflexivos en cuanto a la autopercepción de dominio de herramienta. El segundo bloque aborda competencias digitales con enfoque tecnológico en conocimiento y uso de las TIC. Consta de 2 ítems sobre autopercepción del usuario en sistemas de software. Utiliza la escala de Likert del 1 al 4 donde 1 es ineficaz y 4 experto y le brinda la oportunidad de marcar NS en caso de no saber el concepto. Para el tercer bloque se refiere a las competencias digitales con enfoque en las TIC, utilizando la misma escala y opciones. En este caso esta sección consta de 6 ítems relacionados a herramientas y aplicaciones. A este cuestionario se agregaron preguntas sobre diseño instruccional. A manera de pregunta abierta, se cuestionó: ¿Qué plataformas conoces? ¿Sabes qué es un diseño instruccional? ¿Planteas un guion tecnopedagógico?

Análisis de los resultados

Es una investigación de enfoque mixto, predominantemente cuantitativo, siendo este un análisis comparativo de corte exploratorio, derivado de las prácticas educativas, por profesores dedicados a la enseñanza mediada por la tecnología. El estudio exploratorio se da en una primera fase, dado que se busca ampliar el tiempo de recolección de información, con el propósito de contextualizarla en el presente momento en que se vive una pandemia a causa del Covid-19.

La recolección de información se dio en dos momentos; primero el instrumento fue aplicado a profesores universitarios (agosto 2019), seguido de una entrevista semiestructurada (diciembre 2019), sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación, el cambio de perspectiva y praxis docente al transitar de la educación tradicional en redes, al aprendizaje activo dentro y fuera del aula. Para dar cuenta de las habilidades digitales previas a la formación del docente se tomó como referencia el Marco de Competencias Digitales, propuesto por Unión Europea que señala lo siguiente:

	Novato (A1)	Explorador (A2)	Entusiasta (B1)	Profesional (B2)	Experto (C1)	Pionero (C2)
1. Compromiso profesional	Poco uso; No estar seguro	Ser consciente ; Uso de herramientas básicas	Uso eficiente, responsable, experimental	Práctica creativa, responsiva, transparente, refleja	Evaluar, discutir, reflexionar de manera crítica y estratégica	Rediseñar, Innovar
2. Recursos Digitales	Usar poco; No estar seguro	Estar consciente ; Uso de herramientas básicas	Criterios y estrategias básicos y a veces avanzados	Estrategias avanzadas, complejas ; crear recursos	Usar herramientas avanzadas de manera comprensiva ; publicar recursos	Crear y publicar de manera profesional
3. Pedagogía Digital	Usar poco; No estar seguro	Estar consciente ; Uso de herramientas básicas	Integración y implementación de manera significativa	Mejorar; orquestrar	Adaptar métodos de manera flexible, estratégica, intencional	Innovar en la enseñanza
4. Evaluación Digital	Usar poco; No estar seguro	Uso de herramientas básicas para reforzar estrategias tradicionales	Uso de herramientas digitales para mejorar estrategias tradicionales	Uso estratégico y eficiente	Práctica comprensiva, crítica y refleja	Innovar en la evaluación
5. Empoderar a los Estudiantes	Usar poco; No estar seguro	Estar consciente ; Uso de herramientas básicas	Considerar empoderar a los estudiantes	Usar varias herramientas de manera estratégica	Mejorar de manera comprensiva y crítica	Innovar métodos
6. Competencia Digital Estudiantes	Poco uso de las estrategias para la CD del estudiante	Animar a los estudiantes a usar herramientas digitales	Implementar actividades para fomentar la CD de los estudiantes	Usar varios métodos de manera estratégica	Métodos comprensivos y críticos	Usar formatos innovadores para fomentar la CD de los estudiantes

Ilustración 1. Marco de Competencias Digitales

Fuente: (Observatorio Profuturo, 2019).

El test fue aplicado a docentes, un grupo multidisciplinario dedicado al área de idiomas de una facultad, como parte del estudio exploratorio.

Se obtuvo la siguiente información:

Tabla 1. Ubicación de docentes por competencias digitales

Género / Perfil	Competencia Digital Docente (identificada)
Mujer / Maestra en Educación	B2
Mujer / Maestra en Marketing	A2
Hombre / Licenciado en Ciencias de la Comunicación	B2
Mujer / Maestra en Administración	B1
Hombre / Dr. En Estudios Interdisciplinario	B2
Mujer / Licenciatura en Antropología	A2
Mujer / Maestría en Historia	A1

Fuente: Resultados de aplicación COBADI para docentes (agosto 2019).

Ante los resultados obtenidos, se decide por una segunda fase, cualitativa. En donde se realizaron entrevistas semiestructurada, para determinar las necesidades de los docentes e

implementar un plan de desarrollo docente. El plan comprendió un curso de 20 horas y abordó la utilización de herramientas digitales como elementos de una secuencia instruccional, para potencializar el aprendizaje. La intención principal es que el docente reconozca los materiales digitales y su ajuste a los modelos educativos para que a través del diseño de secuencias cree comunidades virtuales de aprendizaje, trascendiendo el aula. En la elección de herramientas se debían preguntar, ¿qué experiencia se requiere crear en línea?

Los docentes cuestionaron su práctica educativa y el uso que hacían de las herramientas. Identificaron que varias de las prácticas educativas realizadas en el aula presencial, fueron llevadas al aula virtual, pero también lograron identificar que se cometía un error, pues el entorno de aprendizaje es totalmente diferente.

Sin embargo, notaron que aun en el uso de tecnología hay una fuerte tendencia por una educación tradicional que premia el conocimiento automatizado, mismo que si bien permite identificar, definir y nombrar conceptos de manera tradicionalista, queda pasos atrás de la construcción del aprendizaje que impulsa la aplicación, evaluación y diseño del propio aprendizaje. A continuación, se muestra la tabla comparativa, incluyendo TIC en ambos escenarios de acuerdo a la información arrojada por los docentes.

Tabla 2 Contraste entre enseñanza virtual y presencial en los diferentes ambientes de aprendizaje.

Ambiente	Enseñanza tradicional	Enseñanza activa
Espacio Virtual	Kahoot	Slide Factory
	Hot Potatoes	Texto colaborativo
	Cerebriti	Creación de juegos de relación
Competencia	Memorización	Crea
	Identifica	Aplica
	Relaciona	Evalúa
Espacio Presencial	Repetición de enunciados	Creación de baterías en colegiado
	conceptos	Mapas mentales
	Identificación de imagen con texto (ejercicios de pizarrón utilizando apoyo visuales)	Mindmap maker

Fuente: Entrevista a docentes (diciembre 2019).

Los docentes expresaron tener avances con los estudiantes de manera significativa pero también la necesidad de desarrollar autonomía en el alumnado en cuanto a gestión de recursos.

“Se requiere de todo un cambio de paradigma. En primer lugar, por parte de los estudiantes para que se hagan cargo de su propio estudio además de que los estudiantes deben estar conscientes de que requieren esforzarse para volverse independientes intelectualmente y que pueden hacerlo con ayuda de los recursos tecnológicos y de comunicación actuales” (Testimonio de profesor, noviembre 2019).

“Percibo que mi práctica docente ha mejorado, pero aún no puedo desprenderme de actividades memorísticas que, aunque los estudiantes aceptan mejor de manera virtual que tradicional, no desarrollan competencias superiores” (Testimonio de profesor, noviembre 2019).

“Incluir herramientas digitales de manera intencionada, me permitió descubrir los intereses de los estudiantes y realizar ajustes centrados en sus necesidades. No solo ellos aprendían yo también aprendía con ellos” (Testimonio de profesora, noviembre 2019).

Por otro lado, mencionar que el incorporar tecnología al aula y trabajar de manera híbrida mediante permitió que los docentes mostraran movilidad dentro de otro programa educativo, como a continuación se muestra:

Tabla 3 Ubicación de docentes por competencias digitales

Género / Perfil	Competencia Digital Docente
Mujer / Maestra en Educación	C1
Mujer / Maestra en Marketing	B1
Hombre / Licenciado en Ciencias de la Comunicación	B2
Mujer / Maestra en Administración	B2
Hombre / Dr. En Estudios Interdisciplinario	C2
Mujer / Licenciatura en Antropología	B1
Mujer / Maestría en Historia	B1

Fuente: Resultados de aplicación COBADI modificados para docentes (diciembre 2019)

Este estudio fue realizado de agosto a diciembre del 2019, pero no fue redactado sino hasta principios de marzo del 2020, fecha que cambió la forma en la que se aborda la tecnología. Se

sabía que la academia se colocaba desde entonces pasos atrás en cuanto a la educación digital, basta ver los resultados previos al curso docente.

No obstante, la pandemia permitió un empuje hacia adelante y dio permiso al docente a experimentar de forma obligada rompiendo con los paradigmas de manera disruptiva. Permitted que el docente se equivocara con permiso, porque se sabía estaba realizando su mejor esfuerzo. En esa tesitura quienes experimentaron la web 3.0 como parte de praxis educativa previo a la pandemia, seguro la ola no los llevó al fondo.

Conclusiones

1. Cuando se es capaz de situar las acciones propias dentro de un marco operativo en esquemas mundiales, es posible darse cuenta de la realidad de manera más legible. Este es el caso de los docentes, quienes transformaron su práctica educativa.
2. Posicionarse dentro del marco de competencias digitales les permitió concentrarse en aquello que necesitaban mejorar, pero sin descuidar sus fortalezas. En esa tesitura, incluir tecnologías de la información y comunicación en el aula, sucede de manera intencionada, pausada y reflexionada, lo que permite mejorar la práctica de manera constante ya que al medir sus habilidades de manera recurrente y visibilizar sus avances, las estrategias de diseño docente quedan sostenidas dentro de un marco lógico.
3. La clasificación de herramientas por competencias, les brindó seguridad en la operación y aplicación didáctica. De forma que la práctica educativa del docente, cae en una especie de espiral virtuosa. Se rige de manera crítica - reflexiva y ejercido de manera constante, habilita la creación de ambientes de aprendizaje afables para los actores que la conforman.
4. El uso de la tecnología, no potencializa por sí sola, pero al emplearla de manera reflexionada e intencionada permite crear ambientes de aprendizaje fuera del ambiente tradicional. La pregunta es ¿los estudiantes están preparados para construir y responsabilizarse de su aprendizaje?, la carga tradicionalista lleva siglos instaurada, y se sabe que no es efectiva en México.
5. Organismos internacionales señalan que México eroga muy poco a educación es “el segundo más bajo entre los países de la OCDE, por lo que obliga a los docentes a buscar por su cuenta capacitación constante en el uso de la Web 3.0 de manera sistemática y autodidacta.
6. Los esfuerzos realizados en las auténticas comunidades de aprendizaje presencial o virtual, tienen un impacto invaluable, ya que solo así los docentes han logrado sostener la educación e ir cambiando y rompiendo paradigmas.

7. Apostar al cambio implica realizar inversión de manera diferente, en ese sentido, espacios como este son un foro que permite anunciar razones a la demanda de recursos para la transformación educativa.
8. Los docentes que tuvieron la precaución de medir sus competencias digitales lograron articular saberes y maniobrar los recursos de la web 3.0, produciendo su propio material didáctico, por ejemplo.
9. Si algo habrá que agradecer de esta pandemia por el covid-19, es el cambio ahora de manera obligada a repensar la didáctica tecno-pedagógica atendiendo a las necesidades reales, normativas y latentes de los educandos.

Referencias Bibliográficas

- Area Moreira, M. (2018). De la enseñanza presencial a la docencia digital. Autobiografía de una historia de vida docente. . *Revista de Educación a Distancia*, 1-21.
- Barragán Galindo, F., & Zarete Escobar, S. I. (2017). Modelo resignificación para incentivar el uso de las TIC en la práctica pedagógica en Coreducación. *Revista Innova ITFIP*, 1(1), 36-46. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/11>
- Castrejón Reyes, V., & Peña Estrada, C. C. (2019). Liderazgo Docente una oportunidad para afrontar los desafíos en el aprendizaje digital. *Revista Innova ITFIP*, 4(1), 84 - 94. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/72>
- Ceballos, O. I., Mejía Castellanos, L. A., & Arango Medina, D. (2019). Auditoria de usabilidad de herramientas implementadas en plataformas virtuales para ofertar servicios con responsabilidad social. *Revista Innova ITFIP*, 5(1), 64-77. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/56>
- Colima, U. d. (Mayo de 2015). *Comunidades Digitales para el Aprendizaje en Educación Superior*. Obtenido de Modelo de Diseño Instruccional: <http://www.codaes.mx/content/repositoriocdg/000090/Modelo-DI-CODAES.pdf>
- Dooly, M. (2010). Empowering language minorities through technology: which way to Go? *e-Learning papers*, 1-12.
- Escudero, J. G. (2019). *Docencia para la Formación Profesional para el Empleo* . Canarias: Atlas Systems S.L.

- Fernández-Pampillón Cesteros, A. M., Domínguez Romero, E., & de Armas Ranero, I. (2012). *Herramienta de Evaluación de la Calidad de Objetos de Aprendizaje*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Gadotti, M., Gomez, M. V., Mafrá, J., & Fernandes de Alencar, A. (2008). *Paulo Freire. Contribuciones para la pedagogía*. Buenos Aires: CLACSO.
- Observatorio Profuturo. (15 de Octubre de 2019). *Marco Europeo para la Competencia Digital Docente. DigCompEdu*. Obtenido de <https://observatorio.profuturo.education/blog/2019/10/15/un-marco-europeo-para-la-competencia-digital-de-los-educadores-digcompedu/>
- Palma Cardoso, E., Alarcón Linares, A. F., & Hernández Pava, E. A. (2018). Diseño de un sistema informático (software) para automatizar los procesos contables en el sector mecánico automotriz del régimen simplificado. *Revista Innova ITFIP*, 2(1), 62-70. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/29>
- Palma Cardoso, E., Leiva Ardila, F., Marroquín, M. y to, N. (2017). Impacto de los egresados del programa de contaduría pública del ITFIP en el mercado laboral. *Revista Innova ITFIP*, 1 (1), 98-103 Recuperado de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/18/23>
- Peña, C., Velázquez, L., & Garcia, R. (2017). Tecnologías De Información En El Aprendizaje En La Facultad De Contaduría Y Administración – UAQ, MÉXICO. *Revista Innova ITFIP*, 1(1), 47-57. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/12>
- Reinoso, J. F., & Sanchez Melo, S. (2017). AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA ESTIMULAR LA ACTITUD EMPRENDEDORA: LA CÁTEDRA VIRTUAL DE EMPRENDIMIENTO ECO UNIVERSIDAD DEL TOLIMA. *Revista Innova ITFIP*, 1(1), 29-35. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/10>
- Sánchez Ramírez, L. de la C., Duany Sánchez, E., & Pozo, M. A. (2018). Método colaborativo investigativo para la gestión del contenido en diferentes áreas del conocimiento. *Revista Innova ITFIP*, 2(1), 6-13. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/21>

- Santana Bonilla, P. J., Nemiña, R. E., & Marín Suelves, D. (2017). Análisis y evaluación de portales institucionales en España. Los casos de Canarias, Galicia y Valencia. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 29-48.
- Segundo Manuel, R. S., & Martínez Ávila, D. (2011). El orden de los saberes y la organización digital . *20 años del Capítulo Español de ISKO* (págs. 413-421). Ferrol: Universidad da Coruña España.
- Siemens, G. (2006). *Knowing Knowledge* . Creative Commons on line.
- Velázquez Garcia, L. A., García Mendoza, R. del C., Rincón Garcia, B., & Peña Estrada, C. C. (2018). TI en el proceso de ingreso en una IES en México. *Revista Innova ITFIP*, 3(1), 53-63. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/39>