

Revista EDUCATECONCIENCIA.
Volumen 29, No.31
CD-ISSN: 2007-6347
E-ISSN: 2683-2836
Periodo: Abril – junio 2021
Tepic, Nayarit. México
Pp. 74 – 100
DOI: <https://doi.org/10.58299/edu.v29i31.416>

Recibido: 13 de febrero 2021
Aprobado: 30 de abril 2021
Publicado: 20 de junio 2021

Reflexión de saberes y competencias en la práctica docente en la modalidad a distancia

Reflection on knowledge and competences in the teaching practice of distance learning

Carolina Navarrete Reyes
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla,
México.
carolina.navarreters@gmail.com

Carmen Cerón Garnica
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla,
México.
<https://orcid.org/0000-0001-6480-6810>

Reflexión de saberes y competencias en la práctica docente en la modalidad a distancia **Reflection on knowledge and competences in the teaching practice of distance learning**

Carolina Navarrete Reyes
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.
carolina.navarreters@gmail.com

Carmen Cerón Garnica
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.
<https://orcid.org/0000-0001-6480-6810>

Resumen

El presente trabajo tiene como propósito analizar los saberes y competencias en la práctica docente en línea de la asignatura Microeconomía. El enfoque de la investigación es cualitativo con un diseño de estudio de casos; es de tipo constructivista, interpretativa y transversal. Como técnicas se usaron el grupo focal y entrevista. La unidad de información definida por cuatro instructores de la materia y un coordinador. Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó ATLAS.ti en la construcción e interpretación. Los resultados obtenidos afirman dos categorías esenciales en la práctica docente en línea: los saberes se transforman para redefinir las competencias de los docentes, la formación disciplinar y pedagógica definen la práctica docente. Finalmente, la investigación enfatiza que la práctica docente en educación a distancia requiere formación en competencias pedagógicas, disciplinares, tecnológicas y de investigación para impactar en los aprendizajes de los estudiantes.

Palabras clave: Educación superior, Entornos virtuales de aprendizaje, Enseñanza-aprendizaje, Posgrado, Transposición Didáctica

Abstract

The present work has as purpose to analyze the knowledge and competences in the online teaching practice of a Microeconomics course. The research approach is qualitative with a case study design; it is constructivist, interpretative and transversal. As techniques, the focus group and interview were used. The information unit defined by four instructors of the subject and a coordinator. For the analysis and data processing, ATLAS.ti was used in the construction and interpretation. The obtained results affirm two essential categories in online teaching practice: knowledge is transformed to redefine competencies of teachers, and disciplinary and pedagogical training define teaching practice. Finally, this study emphasizes that teaching practice in distance education requires training in pedagogical, disciplinary, technological and research competencies in order to have an impact on student learning.

Keywords: Higher Education, Virtual Learning Environments, Teaching-Learning, Graduate level, Didactic Transposition

Introducción

El actuar y conocimientos que integran al docente como parte de su labor responden a dimensiones biológicas, sociales, culturales, económicas, físicas, e históricas. La conjunción de estos elementos hace que la acción docente sea compleja, pues son ellos quienes transitan en escenarios académicos, políticos, intelectuales e institucionales en un solo espacio, el aula. Los saberes que dominan los maestros y que son llevados al salón no son exclusivamente de carácter curricular, pues su actuar está impregnado de sus conocimientos, formación pedagógica y experiencia.

El profesor no solo brinda conocimientos pertenecientes a su disciplina, sino que conjuga elementos que permiten fortalecer su labor, por ejemplo, la creación de ambientes de aprendizaje, rutinas, materiales didácticos, entre otros. El maestro no es un transmisor de saberes, sino que ha construido su profesión a través del ejercicio de su práctica profesional y su vida personal. Recuperar el valor del conocimiento de los maestros sobre sus procesos es imperativo para abrir la visión de la didáctica como parte de un proceso complejo sobre las competencias y habilidades del profesor (Contreras, 2011; Díaz, 2009; Shulman, 2005).

El maestro juega diferentes roles en los ambientes escolares. Esto lo orilla a renovar y/o fortalecer constantemente sus conocimientos, habilidades y aptitudes. Dentro del aula, el docente, debe dominar el contenido científico- teórico para desarrollarlo en las clases. Esto hace que el maestro no sea un consumidor de información, sino un transformador de la instrucción formal otorgada por instituciones en sus planes de estudio. Al mismo tiempo, los educadores al pertenecer a un sistema educativo han tenido que responder a las exigencias académicas de un mundo cada vez más tecnologizado.

La implementación de tecnologías de la información y la comunicación dentro del aula ha roto paradigmas sobre la educación tradicional y con esto, también de la concepción que se tiene del rol de los profesores y alumnos. Esta sociedad informacional ha forzado a reorientar el perfil docente pues las competencias y habilidades van más allá de la dosificación de información y de una enseñanza tradicional.

Situación problemática

Ante un mundo globalizado la implementación de las tecnologías en espacios escolarizados se ha vuelto indispensable. Las instituciones educativas se han visto en la necesidad de actualizar sus modelos educativos y la oferta académica para responder a una sociedad cada vez más exigente. La introducción de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en ambientes escolares puede ser considerada como una oportunidad para atender problemas de rezago educativo. No obstante, su implementación a través de espacios virtuales no son sinónimos de excelencia educativa.

La modalidad a distancia en educación exige tanto la cobertura educativa como la excelencia académica. La sociedad vive en plena revolución tecnológica y los roles dentro de un marco escolarizado han cambiado. También se han modificado los retos a los que se enfrentan las instituciones educativas. El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son un parteaguas en el campo educativo. Hernández (2012), menciona que:

En la sociedad de la información que ha sido impulsada por el rápido cambio tecnológico y científico, las instituciones educativas se enfrentan a una serie de retos para alcanzar los mayores estándares de calidad y pertinencia en los diferentes programas educativos que ofertan; asimismo, presentan una serie de oportunidades de crecimiento para llevar a todos los estratos sociales la cobertura educativa. (p. 7)

La implementación de las tecnologías de la información y comunicación en contextos educativos devela que existen brechas sociales, culturales, políticas y económicas que superar para lograr de manera plena y amplia la correcta transición de los modelos educativos tradicionales a modelos virtuales. Amelii *et al.* (2017), arguye que no se ve plasmado en la malla curricular el uso de las tecnologías durante la formación inicial docente. La consecuencia de esto es que los profesores se han visto orillados a aprender por su propia cuenta y a experimentar de diferente manera el uso de las TIC.

Lo expresado en el párrafo anterior, no es ajeno a la práctica de los docentes de la materia de Microeconomía de la Competitividad. Los profesores de esta asignatura se han enfrentado a solventar sus necesidades tecnológicas por cuenta propia. A partir de su autodescubrimiento los maestros han moldeado su praxis desde su experiencia en ambientes virtuales. Esto ha hecho que su ejercicio docente carezca de uniformidad en sus sesiones, pues no todos tienen el manejo de la tecnología ni el acceso adecuado para impartir clases en esta modalidad. En este contexto, se identifican los siguientes factores que limitan sus actividades docentes:

- A) Las diferentes concepciones, habilidades y competencias que los maestros desarrollan al enfrentarse a la digitalización en espacios académicos son resultado de las variaciones tecnológicas en ambientes escolarizados. Su actuar en estos ambientes conlleva también a cambiar las estructuras de una educación tradicional.
- B) El uso de las TIC tiene bondades que permiten no solo la cercanía a pesar de la distancia, sino la optimización de aprendizajes a nivel individual y grupal. No obstante, al carecer de formación previa para llevar la enseñanza a distancia, los entornos de aprendizaje virtual se transforman en espacios áridos.
- C) Se sigue recurriendo a paradigmas educativos tradicionales, en donde el estudiante es receptor más no protagonista de su propio aprendizaje.
- D) El uso desmedido de la tecnología en las escuelas puede generar un consumismo desmedido, pues se valora más las plataformas o la información masiva antes que la reflexión. Esta situación arrastra otro problema, pues existe un excesivo optimismo por el uso de la web y de los artefactos tecnológicos como generadores de conocimiento, desvalorando incluso la profesión docente.
- E) En cuanto a las plataformas educativas se siguen utilizando como repositorios de información, donde los profesores saturan de contenido y esto no siempre aproxima a los estudiantes a un aprendizaje auténtico ni duradero. Por esto, es necesario que la formación docente y el uso de la tecnología estén alineados siempre en pro de los estudiantes con el fin de optimizar aprendizajes para la vida.

Moreno (1998) (citado en Pastor, 2005) reconoce que las modalidades a distancia, virtuales y en línea requieren más que la implementación de tecnología, pues estas modalidades exigen un cambio en las estructuras tradicionales de los procesos de enseñanza:

Innovar un ambiente de aprendizaje a distancia, no es trasladar la docencia de un aula de adobe a un aula virtual, ni cambiar el gis y el pizarrón, por un pizarrón “inteligente”, cuando hay docentes que ni siquiera el tradicional pizarrón han sabido incorporar a su práctica, ni entregar los materiales de estudio por Internet en lugar del correo tradicional, sino transformar en sus bases, las relaciones personales en las que se dan los procesos educativos (p.68).

El uso de las herramientas tecnológicas en el campo educativo permite vislumbrar una brecha que superar. A pesar de contar con plataformas educativas y con herramientas tecnológicas, aún existe la práctica concentrada en los modelos de enseñanza tradicional. Esto deja a la luz que, la tecnología en las aulas o el uso de plataformas educativas no es sinónimo de aprovechamiento ni excelencia académica. Es decir, las TIC son un vehículo para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje, más no es la solución para resolver la falta de efectividad de los programas educativos que han salido a flote tras la llegada de la emergencia sanitaria.

Un estudio titulado “políticas digitales en educación en tiempos de pandemia: desigualdades y oportunidades para América Latina” realizado en 2020, dice que las políticas digitales en América Latina han sido buenos cimientos para aproximarse a la cobertura equitativa de la educación como un derecho para todos. Sin embargo, las asimetrías culturales, políticas y económicas no permiten que las políticas sobre Educación a Distancia tengan el impacto esperado. Es decir, a pesar de existir políticas digitales éstas se encuentran lejos de la realidad, pues aún existen escuelas sin la estructura ni infraestructura para garantizar el acceso a la Educación a Distancia. (Lugo & Ithurburu, 2020)

Los hallazgos de dicha investigación aseguran que otro problema con relación a la Educación a Distancia son las habilidades digitales docentes. Tras la llegada del COVID-19, los profesores han tenido que migrar de manera obligatoria a los modelos de enseñanza virtuales sin

una capacitación previa sobre el uso del hardware ni software. Este cambio abrupto ha hecho que los maestros trasladen sus prácticas presenciales, pero en ambientes digitales.

Rieble- Aubourg y Viteri (2020) (citados en Lugo & Ithurburu, 2020) argumentan que:

En relación con las habilidades técnicas y pedagógicas de los docentes frente a la pandemia los mismos datos dan cuenta de que menos del 60% de los docentes de secundaria tienen habilidades técnicas y pedagógicas para integrar dispositivos digitales en la instrucción, y que existen disparidades en las habilidades digitales de los docentes entre países, tipos de escuela y entornos socioeconómicos.

Asimismo, en América Latina menos del 30% de los hogares vulnerables tiene acceso a una computadora para las tareas de la escuela. En promedio, el 64% de los estudiantes pertenecen a hogares que tienen acceso a una computadora para las tareas de la escuela. (p. 28)

Bajo este escenario, destaca también que las políticas digitales en América Latina no han logrado responder a demandas de conectividad, desarrollo profesional ni evaluación. (Lugo & Ithurburu, 2020)

Ante la llegada del COVID- 19 prolifera exponencialmente la Educación a Distancia y esto deja ver aún más debilidades de las competencias de los docentes en nuevos ambientes digitales escolarizados. Es decir, es imperioso reconocer la urgencia por preparar a la comunidad educativa (administrativos, profesores, padres de familia y estudiantes) para una nueva normalidad más digital. Los profesores que daban clases de manera presencial se vieron forzados a trasladarse al mundo virtual en cuestión de días. El sector educativo no se encontraba preparado para responder a un acontecimiento de tal magnitud.

Dicho lo anterior, el presente estudio resulta aún más pertinente, pues tiende a encontrar elementos que los profesores podrían integrar en su labor en ambientes educativos a distancia. Necesitan de elementos didácticos de las Transposiciones Didácticas (TD) para llevar a cabo una práctica docente en línea más efectiva. El concepto de Transposiciones Didácticas (TD) funge

como elemento de análisis para reflexionar sobre los saberes y competencias en la práctica docente en la modalidad a distancia. Las TD apoyan a los profesores a mejorar sus prácticas educativas. A través de la transformación de saberes teóricos a saberes enseñables en espacios virtuales, los docentes pueden fortalecer sus competencias. Los profesores se enfrentan a nuevas demandas de estudiantes, por esto se requiere de un perfil con competencias y habilidades aptas para construir conocimiento con y para los estudiantes.

Los procesos de las TD mejoran las prácticas educativas en espacios virtuales. Estos procesos hacen que el profesor lleve a cabo procesos de ajuste en la transmisión de conocimientos para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. En esta transición de lo presencial a lo digital aún existen profesores que carecen de habilidades y competencias que los limita para hacer un uso pleno de las TIC. En síntesis, el problema radica en que los docentes de la asignatura en Microeconomía de la Competitividad siguen llevando el paradigma de la educación tradicional a espacios virtuales.

Antecedentes

La enseñanza de un saber científico es el fruto de múltiples interacciones. Por una parte, la producción de saberes que es otorgado por la comunidad científica se constituye por bases racionalistas o empiristas. Una vez que ese saber ha sido elaborado, se acerca a la sociedad, quien puede interpretarlo según sus propias referencias (creencias o razones). Dado que el saber está basado en las construcciones sociales, el conocimiento no puede ser permanente y requiere del intercambio de saberes de la sociedad.

Chevallard (1985), quien es escritor, matemático e investigador francés retoma las ideas de Verret, poniendo al centro de la discusión al docente, a los alumnos y a un saber matemático; área en la que focaliza sus investigaciones posteriormente. Él afirma que la Transposición Didáctica es una reconstrucción en condiciones ecológicas del saber. Esto significa que, una vez que se ha identificado un saber sabio y que, a su vez, este ha sido designado a ser enseñado, es cuando sufre una transformación adaptativa, la cual permite que tome cohesión y que adquiera los elementos necesarios para ser apto al tomar lugar entre los objetos de enseñanza.

Sumado a esto, este autor distingue dos dimensiones de la Transposición Didáctica. La primera, el *stricto sensu* y la segunda en *sensu lato*. El sentido estricto se refiere al saber estricto transformado en una versión didáctica, mientras que el sentido amplio se refiere a la existencia de un objeto de saber, un objeto a enseñar y un objeto de enseñanza. El objeto de saber se refiere a aquel saber que proviene de la comunidad científica y que ha sido comprobado y por lo tanto, es verdadero; el objeto a enseñar es aquel proceso por el que ya pasó el saber erudito y que ha sido asimilado por el profesor. Una vez que la teoría es entendida por el profesor, la puede convertir en objeto de enseñanza. Lo anterior se visualiza de la siguiente manera:

Objeto de saber > objeto a enseñar > objeto de enseñanza.

De esta forma, las Transposiciones Didácticas analizan el concepto científico puesto en práctica en las aulas. Lo que destaca de la propuesta de Chevallard es la organización, selección y transformación de los saberes sobre las prácticas. El autor reconoce que existe una brecha entre los saberes creados por la disciplina y los que son asignados a un marco escolarizado. Es decir, la complejidad en la que fueron creados los conocimientos no es llevado al aula porque atraviesan filtros sociales y personales que componen a las instituciones y que impactan directamente en el profesor.

Por ejemplo, las matemáticas, que son abstractas (como muchas otras disciplinas), tienen que pasar de ser un conocimiento ambiguo a uno específico. Las Trasposiciones Didácticas señalan el paso de un concepto científico teórico al concepto que es llevado al salón por parte del docente. Este proceso de saber experto, también conocido como saber sabio es moldeado por los profesores para adaptarlo y contextualizarlo a un saber enseñable.

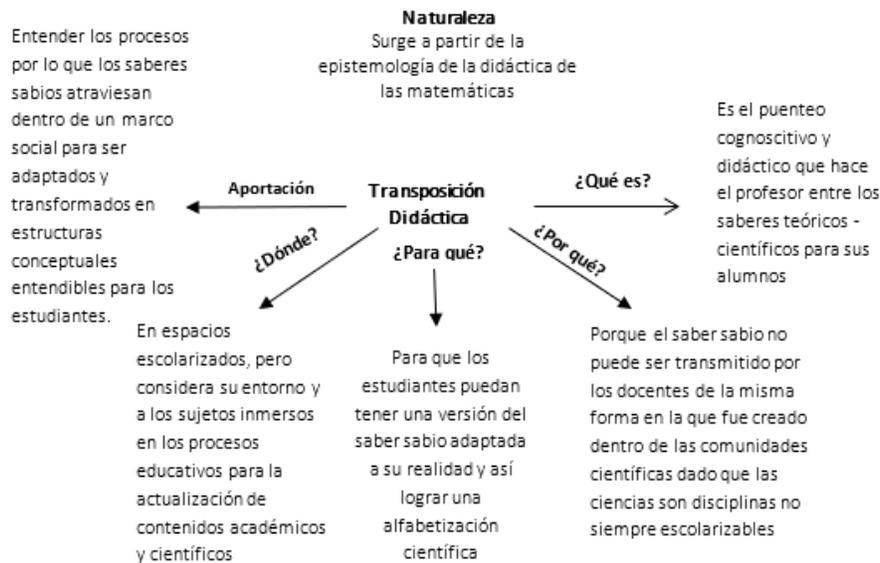
Siguiendo las mismas palabras de Verret (1975), todo objeto de enseñanza atraviesa por una transformación previa. En el momento en que una teoría se interioriza se convierte en un objeto de enseñanza, es decir, cuando un sujeto logra captar la esencia de la disciplina, se convierte en un sujeto conocedor, mientras que, el estudiante es aquel que va a recibir el conocimiento. Entonces, las TD son aquellos procesos de transformación del conocimiento que responden a las necesidades curriculares de las instituciones y sobre todo que se preocupan por

llevar los conceptos de manera que se disfrute la experiencia de la enseñanza-aprendizaje en el aula.

Gómez (2005) llama a estos procesos de la TD como la transmisión del saber a aquellos que lo aprenderán. Los procesos por lo que atraviesa las TD, son en gran parte de la dinámica que ejerce el docente en el aula como parte de su labor. Aunado a esto, las instituciones educativas juegan un rol importante para fomentar los espacios para la interacción y gestión de saberes en los currículos, ver Figura 1.

Figura 1.

Naturaleza de la Transposición Didáctica



Fuente: Elaboración Propia, basado en Chevallard (1985).

Comprender la relación que existe entre el saber sabio y el saber enseñado tiene efectos positivos. Por ejemplo, la concepción que la sociedad tiene de la labor docente; la percepción que el profesor tiene en cuanto a su profesión, así como a su disciplina como objeto de enseñanza; el mejoramiento del diseño de situaciones didácticas, las cuales acortan barreras epistemológicas. Lo anterior, es benéfico en las prácticas docentes porque refuerza sus

competencias, pues es la transición de lo teórico a lo enseñable que puede reconocer el impacto de su práctica docente en los estudiantes, es decir, son las TD que centran la atención del ejercicio docente frente grupo.

Dentro de los diferentes estudios entorno a las prácticas educativas y sobre todo, en las prácticas escolarizadas, se focaliza la atención en los actores que hacen posible el aprendizaje en las aulas: los profesores y su entorno. Se ha afirmado por diferentes autores (Barrón 2006; Salazar 2015; Vesga & Falk 2016; Zambrano 2017) que es primordial poner al centro de la discusión la práctica docente, ya que son estas personas las que pueden impulsar el mejoramiento de la sociedad desde sus trincheras. Sin embargo, ante un mundo globalizado, la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en la educación ha sido motivo para redefinir el perfil docente y con esto su labor en espacios virtuales.

La conceptualización que existe sobre la educación a distancia ha variado a través de los años. Esto, se debe al ritmo en que se encuentra inmersa la sociedad y con esto, los escenarios educativos. La implementación de diferentes herramientas tecnológicas ha hecho que se reconceptualice la profesión docente y la educación en diferentes modalidades, una de ellas, la modalidad a distancia. Pogré (2000), menciona que las reacciones sobre las TIC pueden extrapolarse “desde aquellos que suponen que mágicamente su introducción va a paliar todas las carencias y dificultades del sistema educativo hasta aquellos que demonizan los recursos tecnológicos suponiendo que éstos pueden afectar el vínculo entre docentes y estudiantes” (p. 10). El enriquecimiento del concepto ha sido causado por la evolución que ha tenido la misma tecnología a lo largo de los años y el impacto que ha causado en diversos escenarios como son los gubernamentales, sociales, culturales, económicos y políticos.

Si bien la tecnología trae beneficios también conlleva responsabilidades. En el marco educativo, la tecnología, la web y el internet no podrán abatir problemas educativos por sí solos, pues el factor humano sigue prevaleciendo en dichas prácticas. Los componentes para lograr una educación de calidad en espacios virtuales requieren más que el uso de la tecnología. Peters (1973), (citado en Canto *et al.*, 2012) realiza un acercamiento sobre dicho concepto en donde

afirma que es aquel método por el cual se imparte conocimiento y está basado en la interacción que existe entre profesor y estudiante.

La ventaja que reconoce este autor es que aproxima a los estudiantes con otros estudiantes a socializar el conocimiento, de mismo modo, el profesor ofrece mayor flexibilidad para fortalecer sus propios procesos de aprendizaje. También, comenta que la desventaja de esta modalidad es el acercamiento físico, creando mayor inseguridad y frustración en los estudiantes en las aulas virtuales, sumado a esto, los programas a distancia son cuestionables por la estandarización de conocimiento, lo que conlleva a la carencia de una educación personalizada.

Campos *et al.* (2010), considera que existen cinco competencias fundamentales para un docente de educación superior en línea: competencia tecnológica; competencia investigativa; competencia pedagógica; competencia de liderazgo académico; y competencia social. Dichas competencias se conjugan de tal suerte en que, si un docente las cubre en su totalidad puede alcanzar objetivos educativos para un aprendizaje significativo.

La competencia tecnológica es aquella que el docente tiene durante el uso del hardware y software. Esto significa que los maestros no solo saben manejar un equipo de cómputo, sino que también diseñan ambientes educativos virtuales. Esta competencia lleva al manejo armónico entre los procesos de enseñanza y la interacción entre los estudiantes a través de herramientas tecnológicas.

La competencia investigativa se refiere a la autorreflexión del educador sobre su práctica. Es a través de la auto-observación que el profesor puede ajustar de manera consciente la forma en que ejecuta un programa. Esta competencia es intrínseca pues requiere de la autocrítica con la finalidad de crear un círculo virtuoso para el pedagogo, esto significa que mediante la apertura, el instructor mejora buscando nuevas estrategias para lograr sus objetivos educativos. Entonces, es la competencia investigativa que fomenta procesos de aprender a aprender.

La competencia pedagógica comprende las dos competencias anteriores. Es esta competencia en la que el docente abarca elementos del proceso de enseñanza desde lo general a

lo particular. A través de la gestión curricular, como el desarrollo de actividades y su respectiva evaluación de cada alumno, el docente puede realizar prácticas efectivas en espacios virtuales. Dicha competencia implica el dominio del saber sabio y lo transforma en contenidos aptos para sus estudiantes a través del diseño instruccional, desde la creación del aula virtual y de lo aprendido por los estudiantes.

La competencia de liderazgo determina que el profesor es un líder dentro del aula. Las exigencias de los estudiantes a nivel superior representan un reto para los maestros en línea. Debido a esto, su perfil es de un sujeto activo e interactivo para mantener motivados a sus estudiantes a través de experiencias de aprendizaje. Esta competencia está vinculada con los saberes sabios, saberes enseñables, saberes enseñados y saberes aprendidos y sobre todo con la actitud para lograr la excelencia académica. También, a través de esta competencia los estudiantes se responsabilizan de sus aprendizajes, pues se crea en medida de lo posible habilidades de autogestión de procesos de aprendizaje por el alumno.

La competencia social está encaminada a la capacidad para desarrollar espacios virtuales que puedan disfrutar de la interacción entre profesor- alumno y alumno – alumnos. Esta competencia manifiesta el uso de la tecnología como un apoyo para que el estudiante pueda crear aprendizaje autónomo y colectivo, pues fomenta la construcción de comunidades de aprendizaje. Es a través de esta competencia que el profesor puede engarzar lo teórico con lo práctico, convirtiendo el saber sabio a un aprendizaje significativo y por tanto, duradero para el educando.

Las TIC favorecen la creación de espacios donde se puede construir aprendizaje de manera individual y colectiva. Las tecnologías en un ambiente educativo optimizan las relaciones que existen entre los principales sujetos de la educación (estudiantes- profesor), pues ponen en un mismo escenario a los participantes y dan la oportunidad de acceder al conocimiento bajo sus propios estilos de aprendizaje. La tecnología en la educación favorece la conectividad y el fortalecimiento de autonomía en los estudiantes y profesores. Es la interacción constante y diversa entre los sujetos que participan en un espacio virtual la que favorece la construcción colectiva de saberes. El uso de la tecnología desde una pedagogía integral puede

transformar y mejorar la calidad de la enseñanza. La implementación de tecnología no siempre es sinónimo de innovación educativa, pues las herramientas no actúan por sí solas, sino que existe un sujeto detrás de los diseños y materiales que se pueden consumir en plataformas educativas.

Objetivo

El objetivo de esta investigación es analizar los saberes y competencias en la práctica docente de la asignatura Microeconomía de la Competitividad en la modalidad a distancia desde la perspectiva de la Transposición Didáctica.

Materiales y método

El enfoque de la presente investigación es cualitativo con un diseño de estudio de casos; es de tipo constructivista, interpretativa y transversal. Como técnica se utilizó el grupo focal, y entrevista mientras que los instrumentos aplicados fueron: guion de entrevista semi-estructurada, y un guion temático para grupo focal. La unidad de información definida por cuatro instructores de la materia y un coordinador. Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó el software ATLAS.ti (Friese, 2021) en la construcción e interpretación.

El grupo de participantes fue intencionado en donde se consideraron dos núcleos temáticos para la selección: el escenario y perfil de los informantes claves. Patton (2015) explica que el muestreo intencional también conocido como muestreo no probabilístico es aquel que cubre con las especificaciones que el investigador necesita tener para alcanzar el objetivo de la investigación. Este tipo de muestreo se basa en el juicio del investigador para la selección del contexto a analizar. La ventaja de esto es que, el muestreo está sujeto a los intereses del investigador, lo que hace que el estudio sea más efectivo en cuanto a su costeo y tiempo. Los criterios de selección se especifican en la Figura 2:

Figura 2.

Criterios de selección de participantes

Criterios de selección del escenario	Espacio escolarizado (SEP)
	Educación Superior: Maestría en Puebla
	Materia en microeconomía en modalidad a distancia
Criterios de selección de informantes claves	Profesor con formación disciplinar (saber sabio)
	Profesores con formación pedagógica
	Profesores con experiencia en la modalidad a distancia

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión literaria de McMillan y Schumacher (2005)

Participantes

Los participantes son cinco instructores de la materia de Microeconomía de la Competitividad en una universidad privada de la ciudad de Puebla. La materia de Microeconomía de la Competitividad (MOC por sus siglas en inglés) está diseñada conforme a los estatutos de la escuela de negocios de Harvard. Los profesores enseñan este curso bajo la modalidad *co-teaching* y su principal técnica de enseñanza es el método del caso. El objetivo de esta práctica es compartir diferentes estilos de enseñanza dentro de un mismo curso. De esta manera, los estudiantes pueden aprovechar la experiencia de cada docente para sus aprendizajes.

El coordinador de esta materia, quien también es docente involucra a los cuatro profesores para impartir veintiún casos prácticos que invitan a los estudiantes a la reflexión de sus prácticas como profesionales. Esta estrategia de enseñanza consiste en hacer clases dinámicas y participativas motivando a los estudiantes a conocer más sobre política, economía y microeconomía de la competitividad. En el método del caso, son los estudiantes quienes construyen la clase a través de sus participaciones. Para esto, es indispensable que lean y analicen los materiales de apoyo.

Los materiales seleccionados son contextualizados por los docentes para que sean cercanos a la realidad de los estudiantes. Esto tiene la finalidad de generar un conocimiento real y profundo en el alumnado, de esta manera, sus aprendizajes pueden trascender en su vida

personal y profesional. El curso tiene tal nivel de pertinencia que además de aplicarse en espacios escolarizados también está orientado a ejecutivos, funcionarios del gobierno, dirigentes del sector privado. Sumado a esto, el curso vincula a los estudiantes a estos sectores para construir relaciones laborales a nivel empresarial y gubernamental.

El contenido de esta materia es de alto impacto y por esto, el rector de dicha universidad propuso el MOC como una asignatura pertinente para estudiantes de posgrados (maestrías y doctorados) en cualquier disciplina. Es decir, un alumno del área de medicina como uno del área de negocios puede tomar el programa. El impacto de este programa y la calidad de enseñanza de los docentes han permitido que egresados del curso puedan tener acceso a la colaboración de políticas e iniciativas para optimizar la competitividad en su región. La visión expresada en el Syllabus Primavera 2021 del programa se concentra en desarrollar habilidades y competencias en los estudiantes en el tema de competitividad, con estas bases, los alumnos podrán servir a su comunidad y hacer sinergias con otras universidades e instituciones regionales y nacionales.

La materia requiere de capacitación constante, pues los escenarios sociales, políticos a nivel local y global se encuentran en movimiento constante. Aunado a esto, las exigencias de los estudiantes van cambiando, lo que hace que sea un programa de alta exigencia tanto para los docentes como para los estudiantes. Por esta razón, cada fin de año, los maestros toman el curso MOC con el creador de este programa: Michael Porter. Esta capacitación los invita a revisar sus estrategias de enseñanza para que puedan tener mayor alcance no solo a nivel institucional, sino también que los contenidos sean relevantes y puestos en práctica en la vida profesional e incluso personal de los alumnos.

Los maestros son expertos en la disciplina, pues cuentan con estudios en las áreas de finanzas, economía y competitividad. El valor agregado de esta materia es que, los profesores cuentan con una vasta experiencia a nivel empresarial y gubernamental, pues han sido consultados por sectores políticos y económicos para empresas y a nivel gubernamental, lo que hace que los saberes no sean reconocidos únicamente como teóricos, sino también prácticos. Los

sujetos de esta investigación no son solamente profesores, también realizan prácticas como consultores en los escenarios ya mencionados.

Técnica e instrumentos

A continuación, se especifica la técnica, el objetivo, el instrumento, su descripción y los recursos con los que se recopiló la información. Ver tabla 2.

Tabla 2.

Técnicas, objetivo, instrumentos y su descripción

Técnica	Objetivo	Instrumento	Descripción	Construcción
Entrevista	Dialogar con los profesores de manera intencionada sobre los elementos que componen sus procesos de enseñanza del docente en línea.	Guion de entrevista semi estructurada	Canal de comunicación bilateral que contribuye al investigador para comprender la construcción de la realidad de los sujetos inmersos en el fenómeno. (Díaz-Bravo, <i>et al</i> , 2013)	Basado en las dimensiones de la práctica docente de Fierro <i>et. al</i> , (2000) y modelo TPACK (Koehler <i>et. al</i> , 2015)
Grupo focal	Obtener una representación colectiva a través de la autorreflexión sobre sus procesos de enseñanza y de sus competencias narrada por los profesores del MOC	Guion temático	Es fuente de lecciones y aprendizajes, los cuales deben ser registrados y reflexionados para que los equipos aprendan más y para compartir con quienes inicien en ese campo” (Salinas, 2016)	

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de la literatura

Procedimiento

La preparación del diseño de investigación fue el primer escenario que ayudo a la estructuración de la investigación considerando el objetivo de estudio. En la elaboración del diseño se establecieron elementos metodológicos, así como las técnicas, los criterios de selección de participantes, recursos y canales de comunicación viables para la investigación. Este diseño

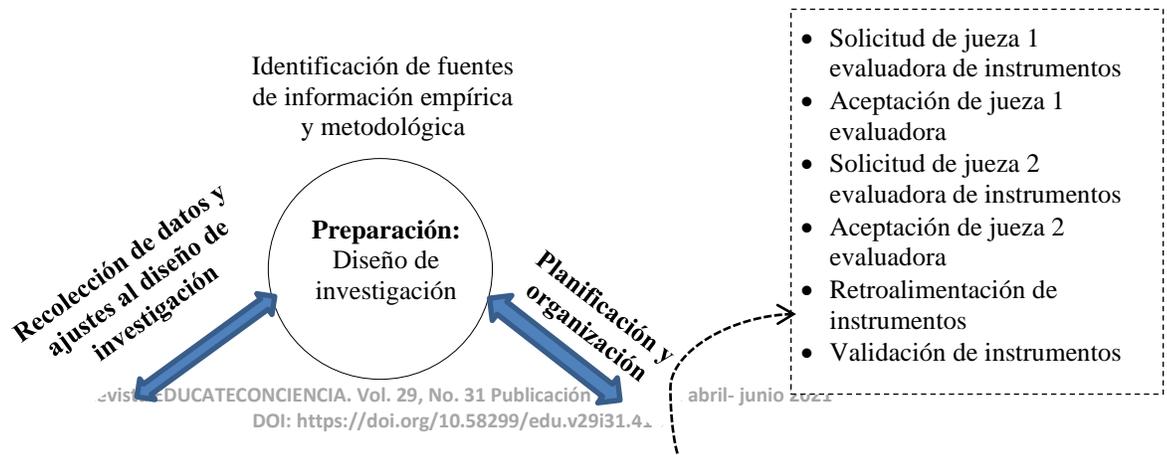
respondió cuestiones como ¿qué se va a hacer?, ¿cómo se hará?, ¿para qué se hará?, ¿quiénes lo harán?, ¿dónde se hará? Las respuestas de esto establecieron el marco general para identificar fuentes para recabar información necesaria.

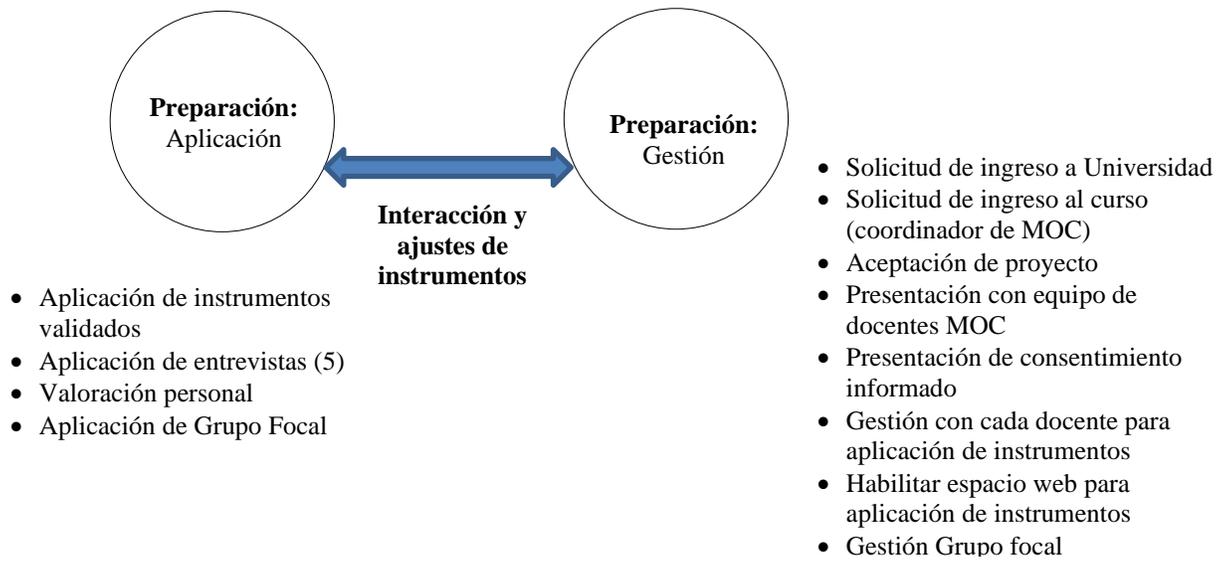
La preparación del contexto fue el segundo escenario y hace referencia a las gestiones que se realizaron. Una vez planificada la investigación se reconocieron los sujetos que participarían directamente en dicho estudio. En este escenario se vislumbró a los profesores como los principales participantes, pero también fue necesaria la colaboración de dos personas externas quienes fungieron como juezas para la validación de los instrumentos. El tercer escenario fue la aplicación. Después de reconocer a los sujetos y de hacer las gestiones institucionales para los profesores y para las juezas evaluadoras se procedió a la aplicación de instrumentos. Los escenarios mencionados estuvieron interactuando en todo momento, pues las actividades se encontraban en un proceso síncrono.

Las investigaciones no son productos estáticos, estos escritos tienen vida y demuestran los intereses más profundos del investigador, pues develan las circunstancias en las que viven los participantes. El ritmo del trabajo de campo lo van determinando variables personales, administrativas, institucionales y económicas, por esto su consolidación permite vislumbrar el esfuerzo de los participantes, pues sin ellos la investigación no cobraría pertinencia ni sentido para el contexto a quien está enfocado el estudio. A continuación, se presenta un diagrama en donde se demuestra que el procedimiento de este trabajo de campo no está fragmentado, sino que se trabajó de manera simultánea. Ver figura 3.

Figura 3.

Procedimiento de recolección de la información





Fuente: elaboración propia basada en la revisión de literatura

El análisis de las entrevistas semiestructuradas y grupo focal siguió un proceso de:

- 1) Análisis del contenido usando el software ATLAS.ti (2021) para analizar la información cualitativa seguido de
- 2) Un análisis conceptual basado en la codificación producida por ATLAS.ti (Frieze, 2021)

Los fragmentos fueron codificados para identificar categorías emergentes. La codificación permitió condensar los datos y crear patrones o temas clave relacionados con los saberes (saber sabio a saber enseñable y competencias en la práctica docente en la modalidad a distancia en relación con las cinco competencias de Campos *et. al* (2010): competencias tecnológicas; competencia investigativa; competencia pedagógica; competencia de liderazgo académico; competencia social. La siguiente sección presenta el análisis de los resultados basados en la codificación de ATLAS.ti (Frieze, 2021) de las entrevistas y grupo focal.

Resultados y discusiones

Las reacciones de los participantes revelaron dos elementos esenciales en la práctica docente en línea: los saberes se transforman para redefinir las competencias de los docentes y la formación disciplinar y pedagógica definen la práctica docente. La tarea de transformar el saber sabio en el saber enseñado en la práctica docente en línea evidencia el reto de practicar y desarrollar competencias y prácticas pedagógicas que trascienden a las modalidades presenciales.

Los resultados de la entrevista dejan ver que los docentes se sienten identificados con los objetivos educativos del curso, también tienen un excelente manejo de la disciplina, pues cuentan con una vasta experiencia como profesores y en aplicar sus conocimientos sobre microeconomía de la competitividad en su vida profesional. Las respuestas de los maestros se agruparon en una nube de palabras por entrevista en donde se puede observar los principales conceptos a los que se refieren en relación a su práctica docente en ambientes virtuales. Ver Anexo 1.

En relación a las entrevistas los resultados develan que en el ámbito Tecnológico Pedagógico del Contenido los profesores se han visto limitados en el diseño de ambientes virtuales, pues consideran que la plataforma educativa que utilizan solo es un repositorio de información. Por lo que utilizan este espacio académico para compartir materiales bibliográficos y vídeos relacionados con los temas y con los casos. Sin embargo, existe una carencia del diseño estratégico de enseñanza para ambientes virtuales, puesto que es nulo el uso de blogs, foros, chats y wikis, lo que hace que este espacio se limite a la construcción colectiva de aprendizajes entre profesor- estudiantes y estudiantes- estudiantes en la modalidad a distancia. Ver Anexo 2 y 3.

Tras el análisis de las respuesta del grupo focal, los profesores reconocieron que se sienten identificados con los valores del programa a nivel profesional y personal. Esto hace que ellos busquen alternativas para mejorar su prácticas educativas a distancia. La carencia de una formación como docente en esta modalidad no los limita a tratar de mejorar sus prácticas, pues comprenden que es indispensable actualizar sus estrategias de enseñanza, sobretodo tras la llegada del COVID-19. Ellos aseguraron que ya no es una opción el fortalecimiento de sus competencias y habilidades, pues buscan alternativas para mejorar día tras día.

De acuerdo con Campos *et al.* (2010), las competencias fuertes de los docentes son: competencia investigativa, competencia de liderazgo y competencia social; mientras que, las competencias débiles son las tecnológicas y pedagógicas. A continuación se explica de manera detalla esta afirmación:

En relación con la competencia tecnológica, además de dominar las herramientas que les permite la plataforma ZOOM, tiene que adaptar un I-pad para poder explicar como si tuvieran un pizarrón y poder esquematizar el desarrollo de la clase, la participación de los estudiantes y el enriquecimiento y profundidad del análisis que cada caso de estudio representa. Además de interactuar con los estudiantes, se enfatiza que es muy importante ir creando un mapa mental que vaya representando las interrelaciones de las ideas del profesor y de los alumnos. La experiencia de co-crear de manera colegiada una representación a manera de esquema de cada sesión es enriquecedora y sirve como medio para alimentar los diferentes tipos de estilos de aprendizaje de los alumnos: visual, auditivo, kinestésico. No obstante, los docentes siguen utilizando las tecnologías como espacios a modo de biblioteca, es decir, no hay mayor interacción entre ellos a través del uso de la plataforma. El único momento en el que el docente invita a participar a los estudiantes es durante las videoconferencias.

La competencia investigativa se refiere a la autorreflexión del educador sobre su práctica. Los informantes refieren la importancia de preparar cada sesión con antelación con dos preguntas guía: cómo voy a lograr que lo que pasa en la sesión en línea tenga sentido en la vida de los estudiantes y cómo los estudiantes pueden llevar a la práctica en la vida real lo abordado en clase. Se evidencia que no sólo la presentación de casos reales por parte del profesor es suficiente. Los mismos alumnos presentan casos reales y se les estimula a usar los medios tecnológicos para hacer más vívido el caso. Inclusive se menciona la importancia de estimular a los alumnos a aprender a aprender preparándose para que estén listos para participar reaccionando a preguntas inesperadas o que tengan relación indirecta con los temas abordados. Se estimula el pensamiento complejo en el que los saberes y la realidad están interconectados en “nodos” que van más allá de análisis lógicos o del sentido común.

La competencia pedagógica implica el dominio del saber sabio y lo transforma en contenidos aptos para sus estudiantes a través del diseño instruccional, desde la creación del aula virtual como su propia evaluación del espacio y de lo aprendido por los estudiantes. Un elemento central mencionado fue que la estrategia de enseñanza de los profesores, es decir, el método del caso apoya a los profesores en su tarea pedagógica. Se mencionaron características del docente que apoyan la comprensión de los saberes y fomentan la atención de los estudiantes. Estas características son la habilidad de mantener a los estudiantes atentos haciendo preguntas dirigidas a alumnos específicos, haciendo cuestionamientos que los alumnos contestan desde sus experiencias en la vida real, pidiendo a estudiantes que reconstruyan lo explicado por el profesor y por otros estudiantes. Las discusiones se convierten en debates donde llevan los saberes sabios a la vida real. Haciendo uso de la tecnología para mostrar nuevos estudios, gráficos o estadísticas de situaciones reales, sin embargo, el uso de las tecnologías no son herramientas imprescindibles, pues sin ellas también pueden interactuar con los estudiantes, pues no existe un diseño instruccional para la clase, es decir, con o sin la tecnología la clase sigue teniendo el mismo impacto.

La competencia de liderazgo académico determina que el profesor es un líder dentro del aula. El maestro quien se identifica como un moderador sede la construcción de procesos de aprendizaje en sus alumnos. Son los docentes quienes a través de preguntas retadoras hacen a los estudiantes a salir de su zona de confort y pensar más allá de lo obvio. Por esto, se evidencia la importancia de trascender al estilo de liderazgo transformador. En otras palabras, para este tipo de profesores la información, el conocimiento, los saberes no representan poder, sino una estrategia para lograr aprendizaje significativo y trascendente. Esta competencia, el profesor es un líder formador y promotor de líderes. Los alumnos son empoderados para liderar actividades, grupos de trabajo, y mantener una relación de aprendizaje compartido.

La competencia social está encaminada a la capacidad para desarrollar espacios virtuales que puedan disfrutar de la interacción entre profesor- alumno y alumno – alumnos. Los informantes refieren al aula virtual como un espacio abierto y social. El aula virtual o los cursos a distancia no son cerrados al contexto externo. Así como una sociedad se rige por el contexto

regional, nacional e internacional, un aula virtual o una materia a distancia es una mini sociedad en la que los contextos antes mencionados hacen influencia. Es social porque se interactúa como lo hace una comunidad. Como en toda comunidad habrá miembros más interesados y participativos. Otros no los serán tanto. Aquí que el reto es fomentar un ambiente de convivencia caracterizado por dos elementos: seguridad y retos. El aprendizaje significativo toma lugar en ambientes donde los estudiantes se sienten seguros, pero siempre con tareas que les representan retos. Se mencionan también características propias de cada docente que hacen que la interacción sea más relajada y los estudiantes se sientan más seguros como el sentido del humor y la familiaridad con respeto.

Conclusiones

Este artículo provee de elementos para estudiar más a fondo la relación que entre los saberes y las competencias en la práctica docente en línea. La investigación enfatiza que la práctica docente en educación a distancia requiere formación en competencias pedagógicas, disciplinares, investigativas y tecnológicas para impactar en los aprendizajes de los estudiantes. El estudio también enfatiza que las TD proveen de elementos de reflexión para mejorar la práctica docente en línea. Este estudio contribuye a la evidencia empírica que aborda la importancia de las TD en el desarrollo de competencias docentes. Esta evidencia demuestra que es importante que los docentes en línea hagan un proceso de apropiación de la teoría de las TD para mejorar su práctica docente y evidenciar las bondades que los elementos de esta teoría tienen para estimular el desarrollo de competencias para lograr el aprendizaje significativo.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se observa que las competencias digitales de los profesores siguen siendo un área de oportunidad para enriquecer la labor docente dentro de las aulas virtuales, pues estas impactan negativamente en el aprendizaje de los estudiantes. Las directrices desde donde podría desarrollarse este estudio dan pauta a reconocer que no es un problema que le concierne únicamente al profesor, pues como ya se ha explicado, él es un sujeto inmerso en dinámicas institucionales, administrativas, culturales, sociales, académicas, intelectuales, entre otras, lo que hace que su actuar y su labor sea complejo. Las líneas de estudio para aproximarse a analizar esta situación podrían ser: análisis de la aplicación del diseño

instruccional; cultura institucional digital; infraestructura y cultura organizacional con relación a la conectividad; la pertinencia y alcance de las políticas digitales en educación superior; las buenas prácticas docentes en la nueva normalidad; analizar cómo aplicar elementos de las TD en la enseñanza en línea y su relación con la experiencia en el ejercicio de la docencia en línea, por decir algunas.

Este estudio abre la posibilidad de desarrollar otras investigaciones en relación entre Transposiciones Didácticas, saberes y competencias en la educación a distancia. Considerar como elemento de análisis los saberes y competencias desde la postura de las Transposiciones Didácticas en ambientes virtuales puede ser un medio para el mejoramiento de la práctica docente.

Referencias

- Amelii, M. R., Reyes, A. M., y Colmenárez, M. J. R. (2017). Las TIC en la Formación Inicial Docente en América Latina. *Tendencias Innovación en la Sociedad Digital*, 1(1), 27–39.
- Barrón, C. (2006). Los saberes del docente. Una perspectiva desde las humanidades y las ciencias sociales. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 9 (48), 11-26.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3333/333328829001>
- Canto, P., Tejada, M. y Quijada, A. (2012). La educación a distancia: una aproximación a sus características y desarrollo. En P. Canto y E. Montalván (Eds.) *Educación a Distancia y tecnologías de la comunicación* (43 -68). Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
- Campos, J. C., Matarrita, O. L. B., & Castro, A. S. (2010). Competencias del docente de educación superior en línea. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 10 (3), 1–19.
- Contreras, L. (2011). Tendencias de los paradigmas de investigación en educación. *Investigación y Postgrado*, 26 (2), 179-202. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=658/65830335004>
- Chevallard, Y. (1985). *Las Transposición Didáctica. Del Saber sabio al saber enseñado*. Aique.
- Díaz A., (2009). *Pensar la didáctica*. Amorrortu
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-

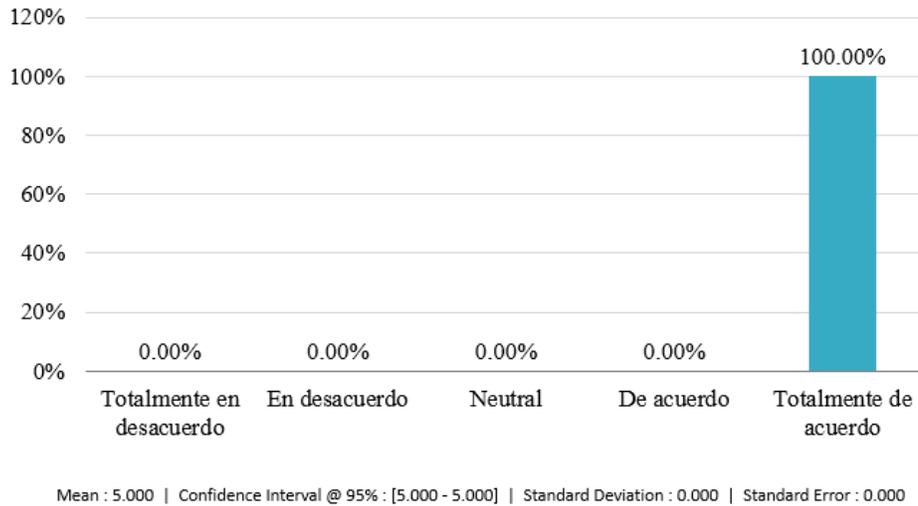
167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es.
- Friese, S., (2021) ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH (versión 9) [software profesional para el Análisis Cualitativo de Datos]. Scientific Software Development GmbH. <https://atlasti.com/>
- Fierro, C., Fortoul, B., Rosas, L. (2000). Transformando la práctica docente. Paidós
- Hernández, G. (2012). Prólogo. En P. Canto (Coord.) *Educación a distancia y tecnologías de la información y comunicación*, (p. 7- 10). Unasletras.
- Gómez, M. (2005). La transposición didáctica: historia de un concepto. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (Colombia), 1 (1), 83-115.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134116845006>
- Lugo, M. y Ithurburu, V., (2019). Políticas digitales en América Latina. Tecnologías para fortalecer la educación de calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79 (1), 11-31
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6956813>
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*, Pearson.
- Koehler, M., Mishra, P. y Cain, W. (2015) ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? . *Virtualidad, Educación y Ciencia*, (10), p. 9 - 23.
<https://www.punyamishra.com/wp-content/uploads/2016/08/11552-30402-1-SM.pdf>
- Pastor, M. (2005). Educación a distancia en el siglo XXI. *Apertura*, 5(2),60-75.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=688/68800206>
- Patton, M. Q, (2015). *Qualitative research and evaluation methods*. Sage
- Pogré, P. (2000) *Reflexiones en torno al impacto de las TIC en el ámbito educativo*. En C. Dede, (comp.) Aprendiendo con tecnología, (s/p). Paidós.
- Salazar, J. (2015). El aprendizaje en los docentes y su integración a la práctica de aula. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 54 (1), 55-74.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333333042005>
- Salinas, B. (2019). *El ABC de la acción comunitaria. Organizaciones civiles, educación y desarrollo*. UDLAP
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1- 22.
- Vesga, G. y Falk, M. (2016). Creencias epistemológicas de docentes de matemáticas acerca de la matemática, su enseñanza y su relación con la práctica docente. *Revista Papeles*, 8(16), 11-25. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n74/0120-3916-rcde-74-00243.pdf>

Verret, M. (1975) *Le temps des études*, Librairie Honoré Champion

Zambrano, A. (2017). La didáctica: ¿disciplina de control o disciplina de saber? *Educere*, 21 (70), 507-509. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6585672>

Anexo 2.

La plataforma educativa sirve exclusivamente como un repositorio de información



Anexo 3

Resultados sobre el ámbito Tecnológico Pedagógico del Contenido

