

Competencias pedagógicas docentes en modalidad no escolarizada en la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli (UAEMex).

Dra. Norma Angelica Mosqueda Raygoza

Universidad Autónoma del Estado de México

ORCID: Opcional

namosquedar@uaemex.mx

Dra. Jenny Álvarez Botello

Universidad Autónoma del Estado de México

ORCID: Opcional

jalvarezbo@uaemex.mx

Dra. Virginia Martínez Campos

Universidad Autónoma del Estado de México

ORCID: Opcional

vircammar_69@hotmail.com

RESUMEN

El presente trabajo pretende categorizar y analizar las competencias docentes que requieren las figuras de asesor y de autor durante los procesos de producción e implementación de unidades de aprendizaje en la modalidad no escolarizada con el objetivo de conocer las competencias que los docentes ponen en práctica en una modalidad no escolarizada de la Unidad Académica Cuautitlán Izcalli de Universidad Autónoma del Estado de México, permitiendo identificar los elementos pedagógicos que son necesarios incluir en una propuesta de formación docente para esta modalidad. El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son una herramienta que se puede emplear para reorganizar y crear nuevos espacios de estudio, trabajo y convivencia. La educación inevitablemente es intervenida por estas tecnologías que modifican y transforman las diferentes formas de impartir clase, permitiendo ampliar la oferta educativa y la forma de conducirla. El caso a estudiar se tiene en la Unidad Académica de Cuautitlán Izcalli, UAEMex, donde se ofrece el programa educativo en la modalidad escolarizada, no escolarizada se refiere a que los estudiantes no asisten de forma presencial a las instalaciones. Debido a un aumento en la demanda por parte de los estudiantes a esta modalidad, es importante analizar la participación del docente como una pieza clave, así como los diferentes roles que tiene que desempeñar en la misma. En la educación con

modalidad distancia el docente ha tenido que modificar las practicas básicas que se utilizaban a la hora de enseñar y dictar clase enfocándose a procesos de aprendizaje a distancia, lo que significa un cambio en sus actividades, que exige el desarrollo de diversas competencias propias de esta modalidad.

Palabras clave: Competencias, modalidad no escolarizada, Tecnologías de la Información y Comunicación, docente, enseñanza.

Pedagogical competences of teachers in non-school modality in the Professional Academic Unit Cuautitlán Izcalli (UAEMex).

ABSTRACT

The present work aims to categorize and analyze the teaching competences required by the figures of advisor and author during the processes of production and implementation of learning units in the non-school modality with the objective of knowing the competences that teachers put into practice in a non-school modality of the Cuautitlán Izcalli Academic Unit, Autonomous University of the State of Mexico, allowing the identification of the pedagogical elements that are necessary to include in a teacher training proposal for this modality.

The use of Information and Communication Technologies (ICT) are a tool that can be used to reorganize and create new spaces for study, work and coexistence. Education is inevitably intervened by these technologies that modify and transform the different ways of teaching classes, allowing to expand the educational offer and the way of conducting it. The case to be studied is in the Academic Unit of Cuautitlán Izcalli, UAEMex, where the educational program is offered in the school modality, non-school refers to the fact that students do not attend the facilities in person.

Due to an increase in the demand by students for this modality, it is important to analyze the participation of the teacher as a key piece, as well as the different roles that he has to play in it. In distance education, the teacher has had to modify the basic practices that were used when teaching and teaching classes, focusing on distance learning processes, which means a change in their activities, which requires the development of various skills. characteristic of this modality.

Keywords: Competencies, non-school modality, Information and Communication Technologies, teacher, teaching.

INTRODUCCIÓN

En el país el modelo educativo vigente desde hace tiempo se basa en un modelo de competencias, para que haya un correcto desarrollo de estas; implica la movilización de diversos recursos cognitivos para su uso en el contexto educativo y a su vez desarrollar habilidades, destrezas y conocimientos. El rol del

docente sufre un cambio cuando se enfrenta a impartir clase en modalidad distancia, ya que deja de ser la fuente del conocimiento para convertirse en un facilitador-mediador, es decir, en un guía.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016) considera que los modelos de formación en distintas partes del mundo deben tomar en cuenta aspectos que trascienden en el manejo de programas, enfocándose en las TIC para poder desarrollar competencias pedagógicas, didácticas, reflexivas y críticas utilizando esas herramientas de esta forma consideramos el papel que las tecnologías juegan en la construcción de conocimiento y desarrollo social.

Utilizar Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) fomenta la creación de nuevos espacios de trabajo y estudio convirtiendo a la educación en un medio tecnológico al cual los estudiantes tienen acceso sin tener que estar de forma física en un aula, lo que obliga a los docentes a ampliar y transformar sus prácticas educativas, el espacio de trabajo a estudiar Unidad Académica de Cuautitlán Izcalli, Universidad Autónoma del Estado de México, donde se ofrece el programa educativo en la modalidad no escolarizada, se refiere a que los estudiantes no asisten de forma presencial a las instalaciones escolares y donde los profesores han tenido que adaptar sus formas de impartir clase.

Por lo anterior el problema de la presente investigación se enfrenta a analizar las competencias docentes que requieren las figuras de asesor y autor durante el proceso de producción e implementación de unidades de aprendizaje en la modalidad no escolarizada.

Dada la necesidad de atender dicha problemática se presenta la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Cuáles son las competencias docentes que deben tener los asesores y autores durante el proceso de producción e implementación de unidades de aprendizaje en la modalidad no escolarizada?

El objetivo de la investigación es analizar las competencias pedagógicas docentes desarrolladas en los planes de estudios cursado actualmente en la Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli UAPCI, de la Universidad Autónoma del Estado de México UAEM, con la finalidad de diseñar el perfil profesional de los docentes en la modalidad no escolarizada.

METODOLOGÍA

Diseño De La Investigación

El paradigma bajo el cual se trabajará en la presente investigación es de tipo mixto, permitiendo enfocarse en conceptos importantes como las competencias docentes en la modalidad no escolarizada, los cuales no serán direccionados en su inicio y serán fundamentados en la experiencia del investigador, aplicando a un número reducido de casos, entendiendo el fenómeno en todas sus dimensiones internas y externas.

Además de describir, explicar la variable con datos numéricos basados en una muestra que nos permita la

recolección de estos con instrumentos estandarizados.

El presente trabajo de investigación se ubica en el grupo de estudios interpretativo y descriptivo, lo que permite seleccionar información cercana a características que posee la educación no escolarizada en la Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli, UAEM y las competencias educativas que deben desarrollar los docentes en esta modalidad.

Las competencias docentes en la parte descriptiva están divididas en 3 categorías; pedagógicas, sociales y tecnológicas, las TIC cuentan con niveles de apropiación en los cuales se identifican los elementos pedagógicos que pueden contribuir a sustentar el modelo de operación de SEDUCA.

La investigación pretende dar un diagnóstico de valoración a las competencias de las docentes incluidas en el mapa, considerando el orden y jerarquía de estas. De igual forma pretende recabar opiniones de los profesores y alumnos que utilizan esta modalidad como forma de aprendizaje relacionando las tareas más apropiadas para comprender, dominar y proyectar en la actividad docente cada una de las competencias del mapa, tanto a nivel personal como en los equipos, instituciones e incluso en otras universidades, en especial en aquellas de modalidad no escolarizada.

La población debe de cumplir con las siguientes características:

Población total de alumnos y docentes de la Licenciatura en Derecho en el periodo correspondiente a agosto- enero 2022B que estén inscritos en la Licenciatura al momento del Diagnóstico y al menos tengan concluido un semestre.

Docentes que imparten cátedra en el semestre y que tengan un año de experiencia mínima impartiendo clases de forma continua en la modalidad no escolarizada.

La información será recabada utilizando los siguientes instrumentos:

1. Análisis de documentos y registros: El objetivo es entender el fenómeno central del estudio, por lo que se estudiará los datos relevantes que se han generado en los documentos oficiales como son:
 - a. Estadística 911
 - b. Plan Rector de Desarrollo Institucional 2017-2021
 - c. Reportes generados por el portal SEDUCA
 - d. Reportes generados por Teams
2. Entrevista a profesores:

Se realizará una entrevista de tipo cualitativo estructurada, el entrevistador se basará en una guía de preguntas específicas; los tipos de preguntas que se utilizarán de acuerdo a lo establecido por Grinnell (1997) y Sampieri (2000) se manejan preguntas generales, preguntas para ejemplificar, preguntas estructurales y preguntas de contraste, lo que permitirá al entrevistador obtener información del tema a

investigar.

El orden de formulación de las preguntas iniciará con preguntas generales y fáciles seguidas por preguntas complejas, posteriormente preguntas sensibles y por último las de cierre.

3. Entrevista a alumnos:

Se realizará un cuestionario con preguntas estructuradas que permita obtener información del educando para lograr un análisis que complemente los resultados obtenidos por la muestra de docentes, por medios digitales como es el forms mediante la herramienta de teams en Microsoft Office 360.

4. Observación:

El papel del observador será bajo una participación activa, es decir no se mezcla completamente con los participantes, participa en la mayoría de las actividades, pero continua ante todo con su papel de observador, se apoyará con un registro de observación general el cual contiene:

- a. Datos generales como: fecha, hora, unidad de aprendizaje, grupo, licenciatura, salón.
- b. Resumen del ambiente de la sesión.
- c. Resumen de lo que sucede en la sesión
- d. Hipótesis de lo que sucede en el contexto
- e. Explicaciones alternativas
- f. Recolección de datos
- g. Conclusiones

Los cálculos se realizarán a través de la estadística inferencial, la cual nos permite realizar conclusiones y deducciones a partir de una muestra de datos; lo que permite tomar decisiones o establecer las tendencias del grupo analizado.

La muestra que se utilizará es de tipo probabilística aleatoria seleccionada con la finalidad de que fuera lo más representativa posible; se determinará con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{d^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

n = muestra

N = Total de la población

Z = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (5%).

La población de alumnos es de 167 estudiantes inscritos en el periodo actual, el nivel de confianza es de 95% y con un margen de error del 5% lo que nos dio como resultado una muestra de 117 estudiantes encuestados.

Para la muestra de los docentes la población considerada es de 36 profesores y considerando un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%, lo que nos da una muestra de 33 docentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El desarrollo de las competencias educativas de los docentes para la impartición de clases a distancia tiene una importancia que se puede reconocer a través de lo siguiente:

- Estimula el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes del estudiante para que desempeñe estas habilidades en diferentes ámbitos de su vida.
- Estructura un factor clave para que los alumnos sean capaces de convivir en sociedad tomando en cuenta la diversidad y los prepara para una sana integración y solidaridad.
- Son los personajes principales que participan en el proceso de mejora educativa promoviendo el desarrollo de valores y actitudes que constituyen el saber, el saber hacer y el saber ser.
- Representan un factor clave en el proceso de aprendizaje que cubre los requerimientos del proceso productivo, organización laboral, nuevas tecnologías de la información y a la actualización permanente e innovadora de toda carrera profesional.

En la actualidad la una sociedad que depende de la tecnología da paso al auge de las TIC y obliga al sistema educativo a modificar la forma de enseñar basando las competencias en estas nuevas herramientas, el docente tiene que apropiarse de nuevas formas de enseñar, ser un intermediario o facilitador. La formación tradicional de los docentes esta siendo rebasada por la tecnología, ahora toda gira en los avances tecnológicos y la sociedad de la información.

Este fenómeno ha provocado que los docentes tengan que actualizar sus prácticas a estos cambios, pues se necesitan ser profesionales reflexivos, éticos, comprometidos, que estén abiertos al cambio y a la necesidad de desarrollar nuevas competencias educativas que se exigen en un mundo donde la tecnología es el medio de comunicación más importante.

Características del entorno a estudiar

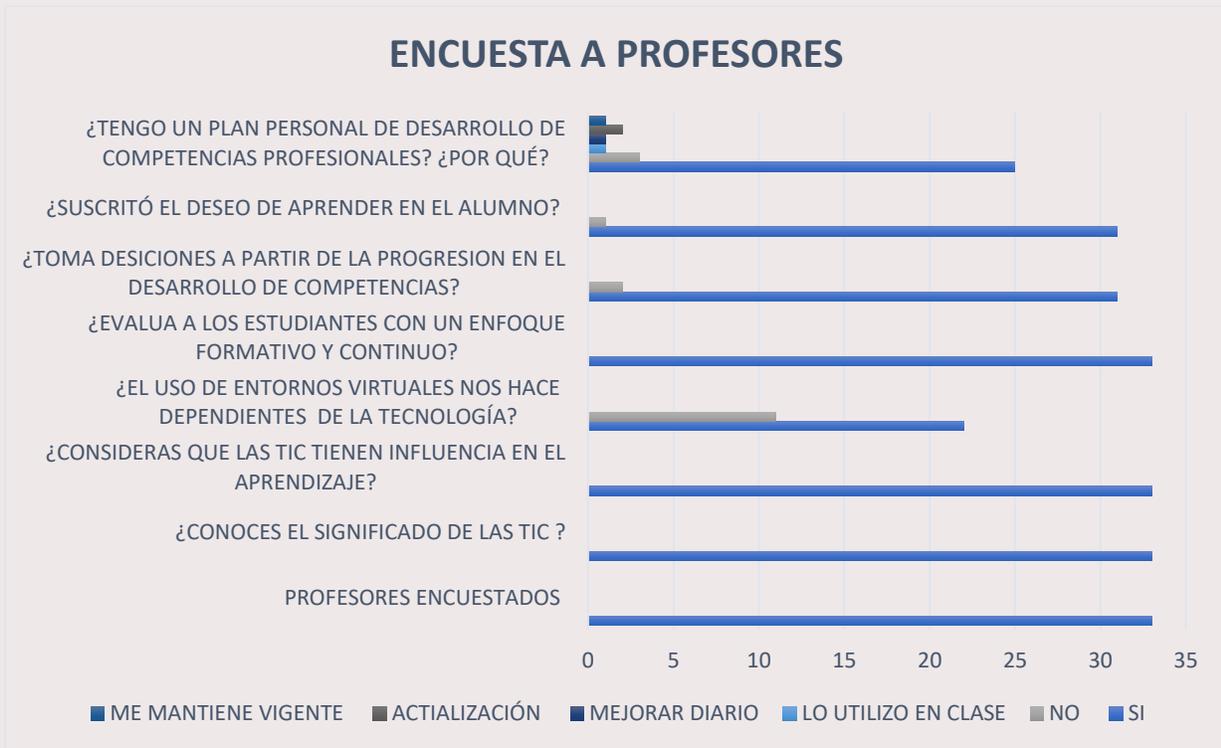
La Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México, ofrece servicios educativos a nivel licenciatura bajo la modalidad no escolarizada y presencial en los diferentes Campus que tiene alrededor del Estado de México, siendo la modalidad no escolarizada nuestro tema en cuestión.

Con el apoyo de los coordinadores y tutor académico de todas y cada una de las licenciaturas que ofrece la Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli en la modalidad presencial y no escolarizada, se realizaron varias pruebas, para conocer la situación de los alumnos en cuanto a conocimientos previos de

las materias, sus hábitos de estudio, condición económica y familiograma, siendo los puntos básicos para poder llevar acabo la transmisión del conocimiento a cada uno de los alumnos en las distintas modalidades .Dando los siguientes resultados:

Figura1

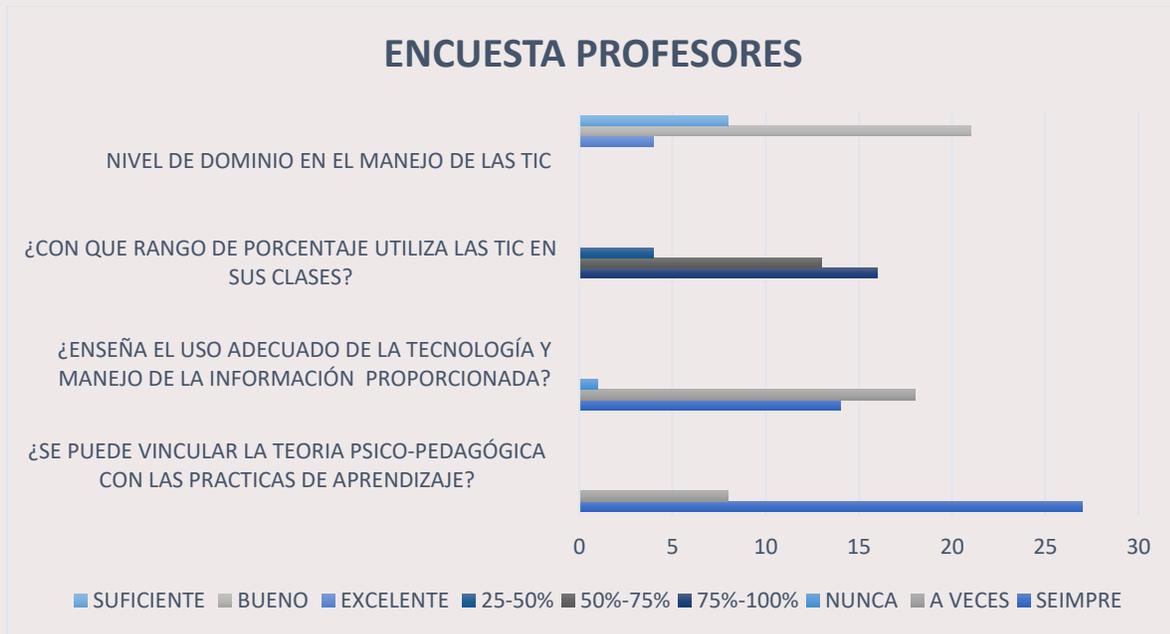
Resultado de encuesta realizada a profesores de La Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México



Gráfica de elaboración propia

Figura 2

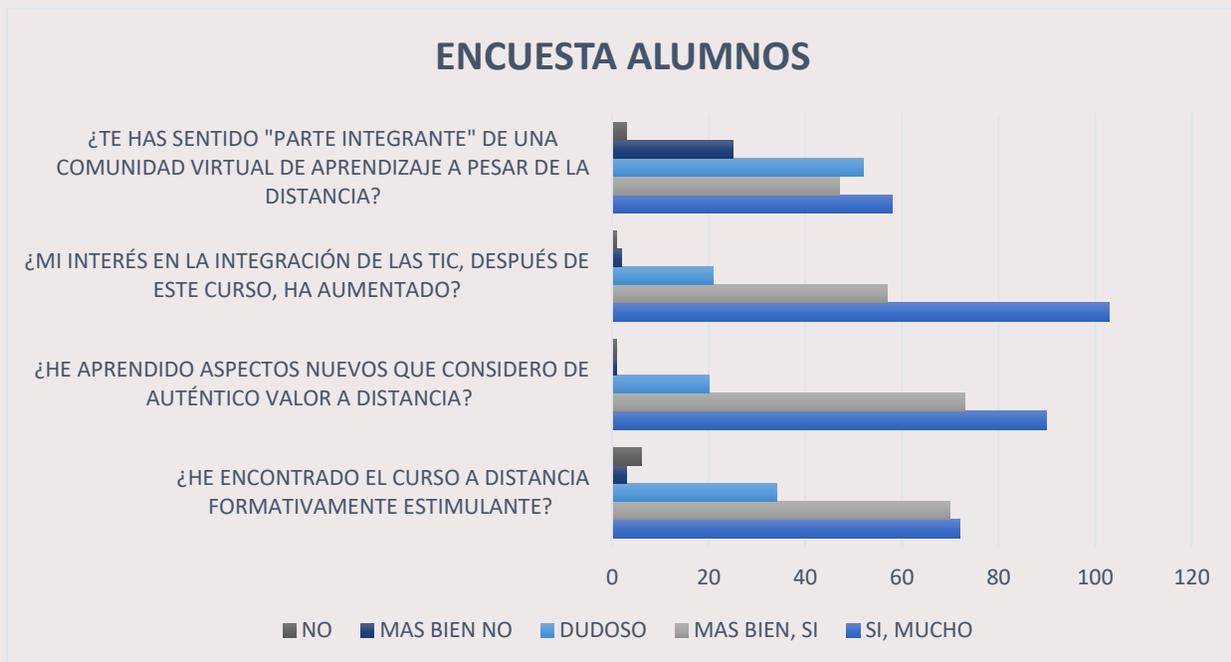
Resultado de encuesta realizada a profesores de La Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México enfocada a las TIC´S



Gráfica de elaboración propia

Figura 3

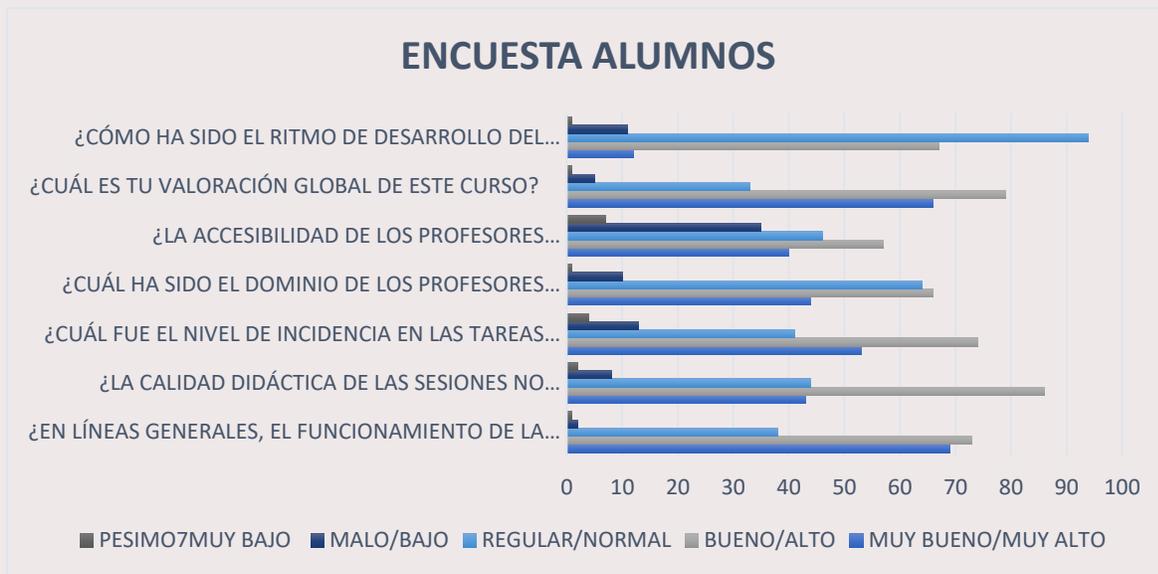
Resultado de encuesta realizada a alumnos de La Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México enfocada a su opinión de las clases en línea.



Gráfica de elaboración propia

Figura 4

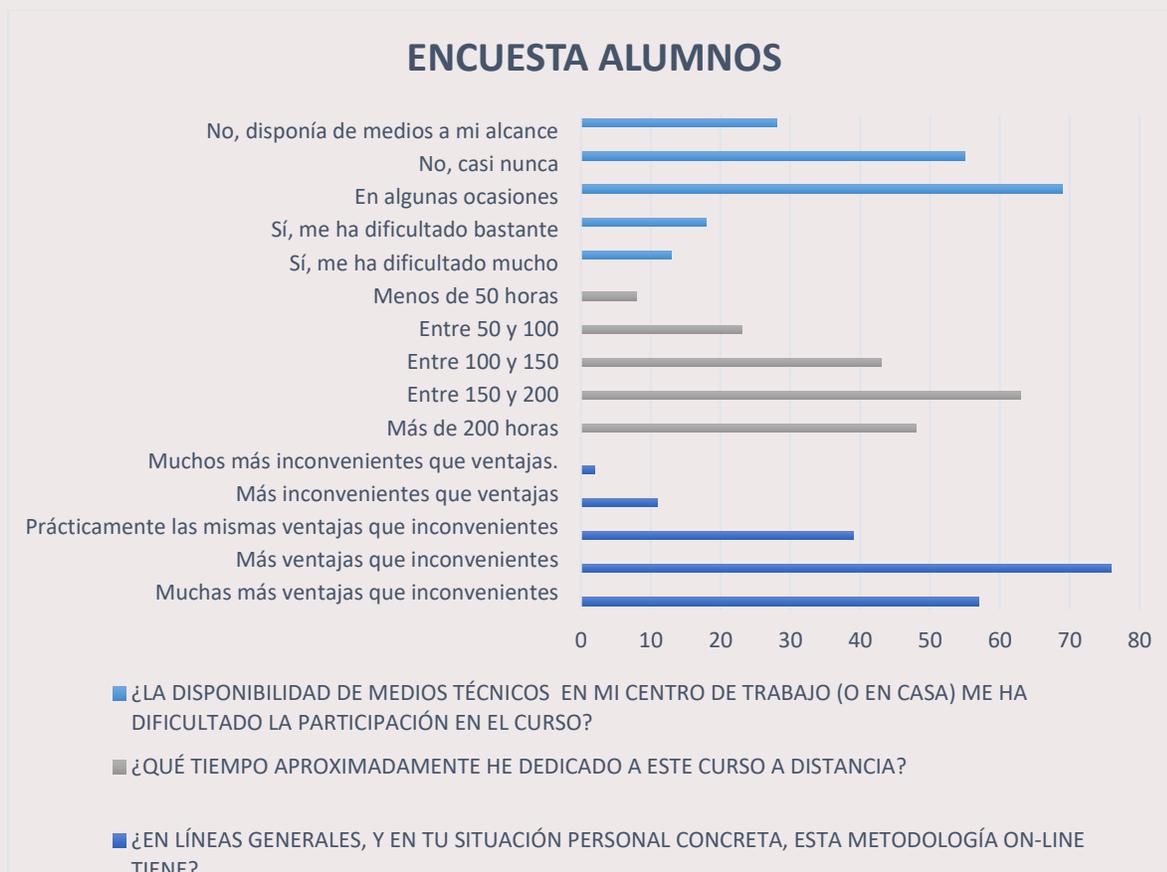
Resultado de encuesta realizada a alumnos de La Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México enfocada a su opinión de las clases cursadas.



Gráfica de elaboración propia

Figura 5

Resultado de encuesta realizada a alumnos de La Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de México sobre las ventajas y desventajas de las clases en línea.



Gráfica de elaboración propia

En razón de las pruebas realizadas, los resultados que captaron nuestra atención son en relación a la percepción y opinión que tienen los alumnos de tomar clases en línea; el test de alumnos y maestros pertenecientes a esta modalidad arrojan que el 30,8% de alumnos considera que hay más ventajas que inconvenientes en esta modalidad, el 41,1% consideran que solo hay más ventajas que inconvenientes, el 21,1% tienen la opinión de que las ventajas e inconvenientes son proporcionales, el 5,9% considera que hay más inconvenientes que ventajas y solo el 1,1% opina que hay mucho más inconvenientes que ventajas. En relación a la preparación de los maestros al momento de impartir clase el 23,8% de los alumnos considera que el dominio de sobre temas técnicos por parte de los profesores es muy alta, el 35,7% considera que es alta, el 35,6% percibe que la preparación es normal, el 5,4% que es baja y solo el .5% percibe una muy baja preparación; con relación a esto es importante resaltar el objetivo de la presente investigación enfocada a las estrategias pedagógicas ocupadas por los profesores a la hora de dar clases. Las respuestas de los profesores que más destacan en la investigación es que el 75,8% de los encuestados tienen un plan de desarrollo de las competencias profesionales, el 9,1% no lo tienen, 3% sabe que esto le es útil al momento de dar clase, el 3% considera que ayuda a mejorar su desempeño, el 6% lo toma como actualización, el 3% sabe que el plan le ayudara a mantenerse vigente dentro del sistema educativo. El

100% sabe que las TIC'S favorecen a la adquisición de aprendizajes por parte de los alumnos, sirven como apoyo didáctico y tienen conocimiento del uso de las tecnologías utilizadas.

El dominio de habilidades en el manejo de las TIC de acuerdo con los resultados arroja un que un 12,1% se considera excelente, el 63,6% bueno teniendo mayor peso y el 24,2 posee suficientes habilidades; en cuanto al rango del uso de las TIC'S en el aula virtual arroja que un 48.5% las utiliza en un rango del 75% al 100%, en 39,4% de los encuestados las ocupa entre un 50% a 75% y solo el 12,1% las utiliza un 25% a 50%.

Es importante resaltar que en la forma de impartir clases dentro del aula se deben de implementar métodos heurísticos y didácticos a través de proyectos, estudios de caso, aprendizaje basado en problemas, trabajo en equipo y observación de procesos formativos, etc. Los métodos utilizados se aplican mediante la realización de tareas que se adapten a ellos y contengan dominio del mapa de competencias, logrando el desarrollo sistemático y equilibrado de las mismas.

Estrategia Pedagógica

La estrategia pedagógica se puede definir como como un concepto teórico-práctico que se enfoca en el proceso educativo durante la transformación del estado inicial al estado ideal, durante la formación y el desarrollo de la personalidad de los sujetos educativos, los cuales demandan condiciones al sistema de acciones lo que permite alcanzar objetivos personales, grupales y como institución escolar. La estrategia esta en constante cambio siendo susceptible a modificaciones y es delimitada por los cambios que surjan en el objetivo de transformación. La estrategia pedagógica por parte del profesor responde a los objetivos definidos para los estudiantes en cada nivel de educación. El modelo estructural tiene antecedentes basados en la estrategia pedagógica los cuales se ven reflejados en la literatura especializada.

Las habilidades de los profesores al impartir clases están enfocadas a la creatividad, pensamientos que les permiten visualizar en la practica diversas variantes que modifican, transforman, consolidan el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, trayendo consigo éxito en la puesta en marcha de las estrategias pedagógicas aceptadas.

La educación se encarga de dar las bases para formar hombres y mujeres para que tengan habilidades científico-tecnológicas, valores éticos y estéticos y al mismo tiempo sean creadores e innovadores, implementando esto en los procesos de transformación. Los nuevos retos que dimanan de los escenarios globales y regionales, así como de nuestras realidades, caracterizadas por las posibilidades de ascender cultural y espiritualmente a través de los estudios y la atención de la sociedad, son de vital importancia para estos fines.

El papel del profesor en la dirección del proceso pedagógico es importante enfocando este estudio a dichas habilidades, al pretender mostrar las invariantes que debe tener en cuenta y que indican su comportamiento esperable al diseñar una estrategia pedagógica con acierto.

La experiencia profesional permite a los profesores reconocer las necesidades de los alumnos esto se complementa con la labor de investigación en las direcciones municipales de educación y directamente en las escuelas, como resultado se han detectado las dificultades que se presentan en el aula para mejorar el desempeño de los docentes y para el logro de modos de perfeccionamiento superior en la dirección del proceso pedagógico en áreas del cambio educativo, como consecuencia de contradicciones que se aprecian en la teoría y la práctica educativa.

Cuando los estudiantes exponen las experiencias de aprendizaje que viven por sí mismos le permiten al profesor conocer las necesidades que induzcan a los cambios deseados, dado a esto es necesario una reestructuración de actividades donde podrá establecer o promover situaciones de enseñanza-aprendizaje, con una alta probabilidad de que aquellas experiencias ayuden al cambio.

Los especialistas han planteado diversas razones las cuales engloban crecimiento vertiginoso de la información, personalización del aprendizaje, disminución en el uso de las estrategias cognitivas y habilidades del buen razonar en los estudiantes, la atención al potencial humano, entre otros; de las cuales surge la necesidad de investigar el trasfondo de estas.

Los resultados de estas investigaciones son muy importantes para el surgimiento de programas de estudio que prioricen el desarrollo de capacidades y habilidades intelectuales, ello favorecería que el estudiante aprenda también el proceso que usó para aprender, el profesor se convertiría en un constante cuestionador, realizaría evaluaciones más flexibles, formarían una personalidad más profesional y capaz de tomar decisiones basadas en el conocimiento.

El papel del profesor tiene una gran importancia en la implementación de estos procesos lo que lleva a prestar atención a la manera en que los docentes utilizan las estrategias pedagógicas ante la especificidad de estudiantes, contextos y situaciones que se les presente en la institución escolar.

CONCLUSIONES

Las aportaciones del estudio están direccionadas al proceso pedagógico, se pudo identificar algunos predictores de adecuación de una estrategia pedagógica, lo que garantiza con mayor probabilidad éxito en su aplicación, ya que pone como prioridad las habilidades y el comportamiento del profesor al diseñarlas. Los componentes analizados y descritos pueden contribuir a mejorar contenidos de diferentes disciplinas que forman parte de los planes de estudio de las carreras para la formación, la superación y la capacitación del personal docente.

La identificación de predictores puede ser usada como una medida de pronóstico que facilita el autocontrol y la automonitoreo del docente en el proceso de diseño de una estrategia pedagógica. El diseño de una buena estrategia pedagógica brinda elementos de autorregulación, autocontrol y automonitoreo, como vía de perfeccionamiento del desempeño profesional del profesor, a través del uso de los predictores de adecuación.

Los resultados de la encuesta permitieron que las estrategias planteadas les den opciones a los profesores para implementarlas en sus clases en línea, lo que beneficiara a los alumnos facilitando el proceso de aprendizaje, reducirá las barreras que puedan dificultar su estudio y mejorara la calidad del docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aebli, H. (1991). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo. Madrid: Narcea, s.a de ediciones.

Amador, R. (2010). La educación superior a distancia en México. Brasil: UNISUL.

Andrade, E. (2011). La educación superior pública a distancia en México, sus principales desafíos y alternativas en el siglo XXI. México: Revista Reencuentro.

Angulo, M. (2005) Educación a distancia en el Siglo XXI. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, 5 (2), 60-75. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/viewFile/52/60>

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2001) Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia Líneas estratégicas para su desarrollo. ANUIES. <http://sistemas.dti.uaem.mx/sead/anuies-centrosur/pdf/plan.pdf>

Brocket, R. y Hiemtra, R. (1993). El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos. Barcelona: Paidós.

Chacón M. (2004) Las competencias socioemocionales del docente, una mirada desde los formadores de formadores. Universidad Nacional de Educación a Distancia. [Archivo PDF]. <https://www2.uned.es/jutedu/VivasChaconMireya-IJUTE-Comunicacion.PDF>

Coll, C. (2008) Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Biblioteca Digital. [Archivo PDF]. https://www.uv.mx/dgdaie/files/2014/03/U2.6-Aprender-y-ensenar-con-las-TIC_Educacion_CITA_mayo2011-1.pdf

Contreras, M. (1999). Educación abierta y a distancia. México: Ediciones Hispanoamericanas.

Cooperberg, A. (mayo, 2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. RED. *Revista de Educación a Distancia*,(3), 1-36. <https://www.redalyc.org/pdf/547/54700302.pdf>

DÍAZ J, MARTINS A. Estrategias de enseñanza aprendizaje. Orientaciones didácticas para la docencia universitaria. Serie de Libros y Materiales Educativos. No.50. San José, Costa Rica: Instituto

- Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA; 1982. p.368-373.
<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360635565004.pdf>
- Díaz-Barriga A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior RIES, Vol. 4 (10), 3-21.
<https://ries.universia.net/rt/printerFriendly/105/291>
- Díaz-Barriga F. (2005) Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. Tecnología y comunicación educativas, 20 (41), 4-16. <http://132.248.9.34/hevila/Tecnologiaycomunicacioneducativas/2004-05/vol1920/no41/1.pdf>
- Díaz-Barriga F. y Hernández. G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill.
- Didou, S. (2014) La UNESCO y la educación superior, 2014-2017: aportes de la Reunión de Cátedras UNESCO sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores. www.unesco.org/new/.../UNESCO-summary-report-chairs-2014-1.pdf
- Edel, R. (2010) Entornos virtuales de aprendizaje. La contribución de lo virtual en la educación. RMIE, vol.15 (44). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100002
- García- Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.
- GOROW F. Ayudando al adolescente a aprender. México. D. F., México: Ediciones Pax; 1983. p.14.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consejo Nacional de Población (Conapo). (2011). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2009: Panorama sociodemográfico de México: Principales resultados 2011. México: Inegi/Conapo.
- SIERRA R A. Modelo teórico para el diseño de una estrategia pedagógica en la educación primaria y secundaria básica. [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas].
- TORRE S DE LA, BARRIOS O, TEJADA J, BORDAS I, BORJA M DE, CARNICERO P, ET AL. Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. Barcelona, España Ediciones OCTAEDRO; 2000. p. 112-116.