



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: IX

Número: 1

Artículo no.:16

Período: Septiembre, 2021.

TÍTULO: El Modelo Educativo basado en Competencias: Factor clave en la Educación Superior de las Universidades Politécnicas de México.

AUTORES:

1. Dra. Silvia Cristina Manzur Quiroga.
2. Alejandro Balcázar González.
3. Monserrath Ponce Cruz.

RESUMEN: En la actualidad, uno de los retos que enfrentan las Universidades Politécnicas es tener espacios de aprendizaje que garanticen la adopción de competencias que demanda el mercado laboral; por ello, el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje, surge como una herramienta clave para el desarrollo de habilidades técnicas y genéricas, además de propiciar el trabajo colaborativo en la construcción del conocimiento, donde es necesario resaltar la importancia de los actores involucrados (alta dirección, docentes y estudiantes). El presente trabajo dirige su atención a estos aspectos de interés para una mejor atención a los procesos que se desarrollan en ellas.

PALABRAS CLAVES: aprendizaje, autogestión, competencias, entornos virtuales de Aprendizaje, gestión académica.

TITLE: The Educational Model based on Competencies: key factor in Higher Education of the Polytechnic Universities of Mexico.

AUTHORS:

1. PhD. Silvia Cristina Manzur Quiroga.
2. PhD. Alejandro Balcázar González.
3. Master. Monserrath Ponce Cruz.

ABSTRACT: At present, one of the challenges faced by Polytechnic Universities is to have learning spaces that guarantee the adoption of skills demanded by the labor market; For this reason, the use of Virtual Learning Environments, emerges as a key tool for the development of technical and generic skills, in addition to promoting collaborative work in the construction of knowledge, where it is necessary to highlight the importance of the actors involved (senior management , teachers and students). The present work directs its attention to these aspects of interest for a better attention to the processes that are developed in them.

KEY WORDS: learning, self-management, skills, virtual learning environments, academic management.

INTRODUCCIÓN.

Este artículo resalta la importancia del Modelo Educativo basado en Competencias en la Educación Superior de las Universidades Politécnicas en México, el cual tiene como objetivo, formar profesionales con el dominio de habilidades técnicas y tecnológicas, conocimientos prácticos adaptados al progreso industrial y productivo, a través de la potencialización de sus competencias para una alta inserción laboral en concordancia con la demanda del sector productivo; asimismo, se plantea la importancia de los actores involucrados (alta dirección, docentes y estudiantes), quienes ahora tendrán un papel clave en la adopción, difusión y aprovechamiento de los mismos.

En el contexto actual, el avance tecnológico, la globalización y la emergencia sanitaria que se vive en todo el mundo, han modificado la forma en que se elabora, adquiere y transmite el conocimiento, además de renovar el contenido de los cursos pedagógicos y el acceso a la educación superior con el objetivo de garantizar su competitividad y eficiencia ante el resto.

El fenómeno de la globalización y la emergencia sanitaria que se vive supone el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TACs) dentro del ámbito educativo, como una necesidad impulsada por los diferentes organismos internacionales para cubrir la demanda de las empresas por perfiles específicos.

Las nuevas tecnologías de información son consideradas como uno de los componentes de la calidad de todo sistema de educación superior en el logro de obtener una mejor calidad; su utilización debería contribuir al mejoramiento de la calidad del personal académico, cuyo nivel y tipo de formación es esencial y quienes "...deben adoptar de manera creciente ideas y métodos más innovadores de enseñanza interactiva, utilizar los recursos ofrecidos por las nuevas tecnologías de información y estimular a los estudiantes a hacerlo" (UNESCO, 1998: párrafo 115).

DESARROLLO.

Competencias y habilidades del siglo XXI.

La educación superior del presente siglo demanda a las instituciones educativas la creación de un vínculo entre el aula y el mercado laboral, a través de los modelos educativos basados en competencias, como necesidad de comprobar que el egresado cuenta con los conocimientos, habilidades y destrezas para ejercer como profesional.

El enfoque basado en competencias de las Universidades Politécnicas hace posible una serie de elementos para gestionar la calidad de formación desde el plan curricular para satisfacer las necesidades de diversificación de la modalidad educativa que impulse las estrategias y metas encaminadas a la integración de rúbricas y criterios de evaluación, que permitan gestionar las

competencias, en consecuencia de que el término “competencia”, sea el eje central vinculado tanto al proceso de formación profesional como de gestión, y que a su vez, éste se utilice para evaluar y certificar la calidad en ellos.

De acuerdo con (Chan, 2003), el diseño curricular por competencias se debe considerar desde una perspectiva dialéctica, donde las etapas que se van alcanzando, potencian exponencialmente hacia nuevos comportamientos y nuevas competencias cada vez más complejas.

Dado que el desempeño en una tarea implica conocimientos, habilidades, actitudes y valores, esto es indicativo de que el logro de la tarea conlleva a cambios en los elementos consecutivos y a su vez afecta en su desempeño; es decir, que estas Instituciones de Educación Superior (IES) tienen que responder a tendencias macro que las están afectando, tales como: movilidad, desarrollo de sociedades de conocimiento, innovación, economía, tecnología y cambios de gobierno; además de la alta demanda y el poco espacio físico disponible, así como los escasos recursos financieros, materiales y humanos. En este marco, las TICs y TACs tienen que ser consideradas como instrumentos para lograr la transformación de la educación superior mediante el uso de variadas formas de intervención para atender las necesidades educativas.

En la actualidad, el papel de las Universidades Politécnicas en estos nuevos escenarios sociales, tecnológicos y sanitarios, destaca por el impulso organizacional hacia el cambio de paradigma en la educación a nivel superior a través de la participación de los distintos actores (alta dirección, docentes y estudiantes), con el fin de transformar y revalorar el proceso enseñanza-aprendizaje para desarrollar en el estudiante las competencias sociales, académicas y técnicas que actualmente demanda el mercado laboral, además de las habilidades para utilizar diversas herramientas y medios tecnológicos que fomenten la innovación y el trabajo colaborativo en la obtención y generación del conocimiento.

Con base en lo anterior, el sistema educativo tendrá la obligación de proponer un encuentro entre lo teórico y lo práctico, enfocado para vislumbrar una educación orientada hacia las necesidades, centrada en el alumno que aprende, explota sus talentos, capacidades y participa en la transformación de la sociedad de la que forma parte.

“El concepto de competencias ha surgido esencialmente del mundo laboral, por la necesidad de lograr el desarrollo de habilidades y comportamientos pertinentes en cada trabajador según su contexto laboral específico” (Charria Ortiz et al., 2011). Esta búsqueda en la práctica laboral escapa del paulatino distanciamiento entre las habilidades y conocimientos entregados en el aula universitaria, versus las competencias necesarias en el actual mundo del trabajo” (Villarroel & Bruna, 2014). Disminuir esta brecha significa aportar al desarrollo social y al bienestar colectivo (CEPAL, 2016). Actualmente, el reto es el de alinear la educación con las necesidades cambiantes del mercado laboral, así como de aquellos factores macro que participan en su intervención profesional (económicos, sociales, ambientales, sanitarios, entre otros), ya que su principal objetivo es el de aportar a egresados con las competencias necesarias para lograr su éxito en el mercado laboral. Esto es especialmente importante en las economías globalizadas impulsadas por la innovación y basadas en las competencias asociadas a las expectativas de los estudiantes de encontrar un empleo al finalizar sus estudios acordes a su perfil profesional.

Los nuevos modelos del e-Learning y el desarrollo de la tecnología hacen transitar la educación superior hacia la mayor transformación tecnológica en los últimos 500 años (Rief, 2014). Es tal la profundidad de estos cambios, que para muchas voces estamos asistiendo a una auténtica reinención de los fundamentos del sistema, reinención catalizada por las extraordinarias posibilidades ofertadas por el desarrollo de las TICs y TACs. Entre otras cosas, hoy esta nueva etapa tiene el desarrollo de los Massive Open Online Courses —MOOC— como una de sus manifestaciones más evidentes y de mayor recorrido (Torres y Gago, 2014).

En el Foro Mundial sobre la Educación 2015, celebrado del 19 al 22 de mayo de 2015 en Incheon (Corea del Sur), se estableció como uno de sus acuerdos, promover oportunidades de aprendizaje de calidad a lo largo de la vida para todos, en todos los contextos y en todos los niveles educativos, así como fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación.

Es preciso aprovechar las TIC, para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios (UNESCO, 2015).

En los contextos surgen iniciativas enfocadas a resaltar la importancia de generar un vínculo entre las aulas de las IES y el mercado laboral, ya que la falta de experiencia profesional es una de las razones más citadas por los empleadores mexicanos para no contratar a los jóvenes egresados de educación superior.

La educación superior mexicana, en las Universidades Politécnicas, ofrecen el aprendizaje basado en competencias durante y al final de los programas de estudios en varios formatos, pero su extensión y relevancia varía entre los subsistemas. El aprendizaje basado en competencias también varía según los campos de estudio: se trata de algo común en los programas de ingeniería y salud, pero no tanto en humanidades y ciencias sociales. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) calcula que las prácticas profesionales son obligatorias solo en el 55% de las instituciones de educación superior (ANUIES, 2017).

Las instituciones de educación superior mexicanas no tienen la flexibilidad para adaptar sus actividades educativas e investigadoras a las necesidades actuales y emergentes de la economía mexicana (Vega, 2015). Al mismo tiempo, las características de la economía y del mercado laboral (con un gran sector informal, una gran proporción de PYMES, escasa innovación, etc., hacen que la vinculación con los empleadores resulte complicada.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2019), no existe una medida establecida que indique el nivel de la calidad en la educación superior; no obstante, engloban los factores que se plantean a la hora de evaluar la calidad en la educación.



Fig1. Elaboración propia: Factores que engloban la calidad en la educación.

Un sistema de educación superior de alta calidad es vital para garantizar que los egresados sean capaces de contribuir de forma efectiva al desarrollo económico y a la sociedad en su conjunto. En contexto, el impulsar una alianza más eficaz con los empleadores, brinda una transición más rápida de los estudiantes hacia el mercado laboral y lograr mejores resultados, al tiempo que los empleadores obtienen la fuerza laboral cualificada que necesitan.



Fig. 2. Elaboración Propia: Importancia de crear alianzas educativas con el mercado laboral.

En el contexto actual de la globalización, las IES necesitan enfatizar el nivel de calidad en sus métodos de enseñanza, las competencias aparecieron primeramente relacionadas con los procesos productivos de las empresas, particularmente en el campo tecnológico.

El propósito de la educación basada en competencias es proporcionar educación técnica y capacitación, así como combinar la educación y el trabajo.

Desde el punto de vista laboral, se reconoció que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo no sólo dependían de su aprendizaje escolar formal, sino también de sus experiencias en situaciones concretas de trabajo. Este tipo de educación, además de reconocer los estudios escolares formales, también reconoce los conocimientos, habilidades y

destrezas adquiridos fuera de las aulas; por ello, no bastan los diplomas, títulos o certificados para calificar a una persona como competente laboral o profesionalmente.

Al pasar a la educación superior, el Modelo por competencias cuestiona la suficiencia de los títulos universitarios y técnicos y plantea, que es más importante poseer competencias para la solución de problemas específicos, que tener una preparación en lo abstracto y general (Barderas, A., & Galdeano, B., 2009); por otro lado, este concepto es utilizado en el mundo empresarial a partir de las propuestas de la "reingeniería", uniendo las destrezas del saber-hacer con la capacidad empresarial de competir; esto es, de ganarle a otros competidores en la capacidad de producir rentabilidad (Barbero, 2003).

El Modelo Educativo basado en Competencias según la Secretaría de Educación de México (SEP, 2009), deberá integrar las siguientes competencias para los distintos niveles que constituyen los perfiles de egreso del educando:

- a. "Competencias para el aprendizaje permanente". Implican la posibilidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, aprender a aprender, movilizandolos distintos saberes: conceptuales, procedimentales, actitudinales y valores en la solución de diversas situaciones. Integrarse a la cultura escrita, hacer un uso adecuado de las tecnologías de la comunicación y la información para comprender la realidad y participar en su mejora.
- b. "Competencias para el manejo de la información". Se relaciona con la movilización de saberes para identificar, valorar, seleccionar, sistematizar y utilizar información, así como el conocimiento y manejo de estrategias para el estudio y la construcción del conocimiento en diversas disciplinas y en ámbitos culturales diversos.
- c. "Competencias para el manejo de situaciones". Consiste en organizar y animar a los alumnos a diseñar proyectos de vida que incluyan diversos ámbitos de desempeño: social, cultural, académico, económico, etc., administrándolo en tiempo y forma. Implica, además, afrontar los

cambios que se presentan, tomando decisiones y asumiendo consecuencias de su actuar, enfrentar el riesgo y la incertidumbre en este mundo complejo y cambiante.

- d. “Competencias para la convivencia”. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; trabajar en equipo, en colaboración para el logro de metas o propósitos establecidos. Considera además el manejo de las relaciones personales e interpersonales para la convivencia, valorando la diversidad, interculturalidad y su viable inclusión.
- e. “Competencias para la vida en sociedad”. Se refieren a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales. Promover ejes transversales que permitan actuar con respeto a los demás, a la diversidad, combatiendo el racismo y la discriminación, con pleno orgullo de contar con una doble pertenencia: una nacionalidad y el reconocimiento de la tierra como patria.

Como resultado, el plan de estudios basado en competencias de las Universidades Politécnicas tiene como objetivo, formar profesionales con el dominio de habilidades técnicas y tecnológicas, así como conocimientos prácticos adaptados al progreso industrial y productivo, a través de la potencialización de sus competencias para una alta inserción laboral en concordancia con la demanda del sector productivo, modelándolos como seres humanos éticos, capaces de mejorar las condiciones sociales, científicas y económicas de su región de impacto en el Estado de México, mediante docentes de alta calidad y altamente experimentados, en el marco de una estrategia consolidada con una oferta académica congruente con las necesidades del entorno y vanguardia en infraestructura educativa.

A la población estudiantil, en esta modalidad educativa, se le demanda la capacidad de autorregulación, habilidades comunicativas y pensamiento lógico. Lastimosamente, en muchas de las ocasiones, no poseen estas competencias debido a que estas poblaciones —vulnerables— se han escolarizado en opciones educativas ‘pobres’, (UNESCO, 2015), ya que el contexto social donde se desenvuelven no ha permitido el desarrollo de estas habilidades, lo cual conlleva a que muchos

estudiantes desertan de sus estudios en los primeros períodos escolares, al igual que sus bajos resultados.

CONCLUSIONES.

El docente es la persona que desempeña el papel más significativo en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir dichas capacidades. Igualmente, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula para facilitar el uso de las TIC por parte de los estudiantes, así como para aprender y comunicar. En este sentido, la UNESCO considera fundamentalmente que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes.

El papel de los actores que participan en el proceso enseñanza – aprendizaje bajo el concepto por competencias de las Universidades Politécnicas en estos nuevos escenarios sociales, tecnológicos y sanitarios destacará por el impulso organizacional hacia el cambio de paradigma en la educación a nivel superior a través de implantar Entornos Virtuales de Aprendizaje como estrategia de innovación educativa en el desarrollo curricular que fortalecerá la participación activa de los distintos actores (alta dirección, docentes, alumnos), aspecto básico de una gestión óptima, en donde se genere un clima de liderazgo y trabajo en equipo a través de las asignaturas que integran la currícula para fomentar el autoaprendizaje, ya que éste contribuirá a superar los límites del espacio y el tiempo con el fin de mejorar la experiencia del proceso enseñanza-aprendizaje, impulsar la disponibilidad mediante plataformas digitales accesibles desde distintos dispositivos en cualquier momento, lugar y forma a través del trabajo colaborativo, además de mejorar la gestión administrativa con el uso de las TICs y TACs para brindar y generar información que permita dar un seguimiento continuo del alumno desde su ingreso hasta su incorporación al mercado laboral.

El plan de estudios basado en competencias de las Universidades Politécnicas tiene como objetivo, formar profesionales con el dominio de habilidades técnicas y tecnológicas, y conocimientos prácticos adaptados al progreso industrial y productivo, a través de la potencialización de sus competencias para una alta inserción laboral en concordancia con la demanda del sector productivo, modelándolos como seres humanos éticos, capaces de mejorar las condiciones sociales, científicas y económicas de su región de impacto en el Estado de México, mediante docentes de alta calidad y experimentados, en el marco de una estrategia consolidada con una oferta académica congruente con las necesidades del entorno y vanguardia en infraestructura educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2017). Disponible en: <http://www.anuies.mx/> Consultado el 20 de octubre de 2019.
2. Barbero, J. (2003). *Saberes Hoy: Diseminaciones, Competencias Y Transversalidades*. 18.
3. Barderas, A., & Galdeano, B. (2009). *La enseñanza por competencias*. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0187-893X\(18\)30038-7](https://doi.org/10.1016/S0187-893X(18)30038-7). Consultado el 18 de abril de 2019.
4. CEPAL. (2016). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2016: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los desafíos del financiamiento para el desarrollo*. CEPAL. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40326->. Consultado el 20 de enero de 2020.
5. Chan, M. (2003). *Guía para el diseño curricular por competencias*. 16.
6. Charria, V., Sarsosa, K., Uribe, A., López, C., & Arenas, F. (2011). *Definición y clasificación teórica de las competencias académicas, profesionales y laborales*.
7. OECD. (2019). *Educación superior en México Resultados y relevancia para el mercado laboral: Resultados y relevancia para el mercado laboral*. OECD Publishing.

8. Rief, R. (2012). Inaugural Address. Disponible en:<http://video.mit.edu/watch/inaugural-address-ofmit-president-l-rafael-reif-12680>. Consultado el 24 de noviembre de 2019.
9. SEP. (2009). *Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula 2010*. Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. México.
10. Torres, D. y Gago, D. (2014). *Los MOOCS y su papel en la creación de comunidades de aprendizaje y participación*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 17 (1), 13-34.
11. UNESCO. (2015). *World Education Forum 2015: “Equitable and inclusive quality education and lifelong learning for all by 2030. Transforming Lives Through Education”*. Disponible en: <http://en.unesco.org/world-education-forum-2015/incheon-declaration>. Consultado el 14 de diciembre de 2020.
12. UNESCO. (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción, Paris.
13. Vega, E. (2015). *La sustentabilidad en México: ¿estamos mal, pero vamos bien?* 17.
14. Villarroel, V., & Bruna, D. (2014). *Reflexiones en torno a las competencias genéricas en educación superior: Un desafío pendiente. Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 13(1), 23-34. Disponible en: <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-335>. Consultado el 24 de enero de 2020.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Silvia Cristina Manzur Quiroga. Posdoctorado en Investigación Educativa y Doctora en Educación. Rectora de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca, Docente en la UAEMex. Correo electrónico: manzqui@hotmail.com
2. Alejandro Balcázar González. Doctor en Administración. Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca (UPVT).

3. Monserrath Ponce Cruz. Maestra en Administración. Profesora de Asignatura de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca (UPVT).

RECIBIDO: 29 de junio del 2021.

APROBADO: 10 de agosto del 2021.