



*Aseorías 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: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

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

Año: VII

Número: Edición Especial

Artículo no.:1

Período: Noviembre, 2019.

TÍTULO: Acercamiento a las categorías de la gestión didáctica y formación por competencias en estudiantes de la enseñanza tecnológica.

AUTORES:

1. Máster. Magdalena Rosario Huilcapi Masacón.
2. Dr. Marcos David Oviedo Rodríguez.
3. Máster. Francisco Agustín Galarza Bravo.

RESUMEN: La educación superior en nuestro país, está en proceso de cambio, el objetivo es el mejoramiento de la calidad. Hoy, la enseñanza tecnológica está en un proceso de reconversión, que busca dotar a la sociedad ecuatoriana con un sistema de educación técnica superior especializados que respondan a las necesidades de desarrollo de la nación. La realidad es que el docente universitario, trabaja desde la comunicación de contenidos intencionales para la formación, por lo que esta actuación no puede alejarse de los medios técnicos que la materializan, la didáctica y su metodología.

PALABRAS CLAVES: didáctica, metodología, competencias.

TITLE: Approach to the categories of didactic management and skills training in students of technological education.

AUTHORS:

1. Máster. Magdalena Rosario Huilcapi Masacón.
2. Dr. Marcos David Oviedo Rodríguez.
3. Máster. Francisco Agustín Galarza Bravo.

ABSTRACT: Higher education, in our country, is in the process of change, the objective is the improvement of quality; today, technological education is in a process of conversion, which seeks to equip Ecuadorian society with a system of higher technical education to respond to the nation's development needs. The reality is that the university teacher, works from the communication of intentional content for training, so this action cannot be far from the technical means that materialize it, the didactics and its methodology.

KEY WORDS: didactics, methodology, competencies.

INTRODUCCIÓN.

La gestión didáctica es la acción que facilita el quehacer del docente para transferir el conocimiento y responder a lo que la comunicación didáctica y la cultura profesional demandan; además facilita el proceso investigativo y la comunicación educativa para la formación de todos. Permite enfrentar los complejos cambios que se producen en el proceso enseñanza-aprendizaje y es parte de la formación del profesor, por lo que constituye un acto explícitamente intencional, premeditado, planeado, sujeto a tensiones y a supervisión.

Desde su perspectiva polivalente y versátil, ayuda a redefinir la enseñanza para el aprendizaje formativo, explica y propone orientaciones científicas para los problemas didácticos y el cambio docente, la educación del alumno de todos los niveles educativos y la formación pedagógica aplicada del profesor, orientada en última instancia a la mejora social.

La definición de didáctica de las ciencias y del trabajo en el aula está ligada a la concepción, estructura, metodología y desarrollo del conocimiento científico. La manera concreta de seleccionar los contenidos de la enseñanza, su organización, las metodologías empleadas y los sistemas de evaluación están decisivamente influidos por las ideas que el profesorado y la sociedad tienen en general sobre la ciencia (Herrera, 2011, p.1).

La Didáctica General es la ciencia pedagógica de referencia de la metodología de enseñanza; desde su perspectiva polivalente y versátil, ayuda a redefinir la enseñanza para el aprendizaje formativo, explica y propone orientaciones científicas para los problemas didácticos y el cambio docente, la educación del alumno de todos los niveles educativos y la formación pedagógica aplicada del profesor, orientada en última instancia a la mejora social, facilita el quehacer del docente, al responder a lo que la comunicación didáctica y la cultura profesional demandan.

DESARROLLO.

La didáctica, en su relación con la educación para hacer, exige atemperar su desarrollo a la formación por competencias, entendidas esta como la formación compleja que propicia el desempeño y la aplicación de los elementos cognitivos, instrumentales y axiológicos en los contextos sociales, que facilitan el quehacer social (Méndez, A. J. M., 2001, p.143).

Las competencias son un conjunto de habilidades y conocimientos múltiples, que permiten desempeños idóneos y eficientes en contextos específicos de la vida cotidiana, la cultura, la ciencia y la tecnología y el mundo laboral.

La competencia se compone de cuatro elementos esenciales:

- Habilidad.
- Conocimiento.
- Desempeño.

- Contexto.

De estos elementos, la habilidad y el conocimiento constituyen el núcleo principal de una competencia; el desempeño hace referencia a los indicadores que permiten evaluar el desarrollo de una habilidad o la adquisición de un aprendizaje, y el contexto es el ámbito, situación o circunstancia en los cuales se pone en juego una habilidad o un conocimiento.

En el escenario de la educación superior las competencias se utilizan para identificar los objetivos de los programas educativos, entender y desarrollar el currículum, dirigir la enseñanza, organizar las actividades del aprendizaje de los y las alumnas y enfocar la evaluación. Representa una forma de identificar aprendizajes sustantivos funcionales, útiles y eficaces (Godino, J., 2009, p.241).

La competencia también puede ser entendida como una actuación idónea que emerge de una tarea concreta, en un contexto con sentido, por lo tanto, exige del individuo la suficiente apropiación de un conocimiento para la resolución de problemas con diversas soluciones y de manera pertinente, por ello, la competencia se desarrolla en una situación o contexto determinado (Aliaga, B., 2006).

Toda unidad funcional para su valoración hay que entenderla desde sus dimensiones, en el caso de esa categoría formativa admite a juicio de los autores su descomposición en tres dimensiones fundamentales: cognitiva, procedimental e interpersonal o afectiva; ninguna competencia se ejerce de manera aislada.

La definición de competencia confiere características de un constructo complejo, dinámico, multifacético, multivariado, multidimensional, relacionado con una situación multidisciplinaria y un contexto específico. Sin embargo, la competencia es específica según el contenido o el contexto.

Esto significa que el hecho de lograr una competencia óptima en un área no es un buen predictor de competencia en otra, aun en el caso de que dichas áreas se encuentren muy relacionadas. Así, la evaluación juega un papel fundamental como orientadora del aprendizaje, por lo que su diseño debe ser estratégico en función de los efectos de aprendizajes deseados.

Las primeras contribuciones al área académica de “competencias” se originaron en la década de los 70s. Los principales enfoques y definiciones que se plantearon desde mediados del siglo pasado son: La tradición conductista o behaviorista, la genérica y la cognitiva.

El enfoque conductista pone de manifiesto la importancia de la observación de los trabajadores exitosos y efectivos y de la determinación de qué es lo que los diferencia de aquellos menos exitosos. Este enfoque fue promovido por David McClelland para aumentar sus rendimientos. En este enfoque predominó el concepto de competencia, en lugar del concepto de inteligencia, en este sentido, las competencias se adquieren a través de la formación y el desarrollo in situ (Hernández, N. B., & Izquierdo, N. V. 2017. P 25).

El enfoque genérico está más dirigido a identificar las habilidades comunes que explican las variaciones en los distintos desempeños. En este enfoque, se identifican a las personas más efectivas y a sus características más distintivas.

El enfoque cognitivo incluye todos los recursos mentales que los individuos emplean para realizar las tareas importantes, para adquirir conocimientos y conseguir buen desempeño. Este enfoque se utiliza a veces simultáneamente con las habilidades intelectuales o con la inteligencia (Mulder, M., Weigel, T. y Collings, K., 2008). Una interpretación más estrecha del enfoque cognitivo gira en torno a las competencias cognitivas especializadas. Estas competencias especializadas hacen referencia a un grupo de prerrequisitos cognitivos que los individuos deben poseer para actuar bien en un área determinada. Otra interpretación del enfoque cognitivo es la diferenciación entre competencia y desempeño (Marugán, M., Martín, L. J., Catalina, J., y Román, J. M., 2013 p.17).

En la actualidad se ha ampliado el concepto de competencia-desempeño hasta abarcar a las competencias “sociales” o “emocionales”, de tal manera que la “competencia” ha reemplazado al término original, “inteligencia”. No hace falta decir que el enfoque cognitivo sobre el desarrollo de la competencia se yuxtapone al enfoque socio-constructivo.

Esas directrices tienen como objetivo la utilización eficaz de las competencias en la educación, resaltando aspectos esenciales, tales como la enorme importancia de la tutorización, el diálogo continuo entre el estudiante y el tutor, la necesidad de actuar sobre las prácticas, así como sobre las tareas multidisciplinares a las que el estudiante tiene que hacer frente (Tobón, S., Martínez, J. E., Valdez, E., & Quiriz, T., 2018, p.31).

En general, el enfoque socio-constructivo pone el acento en la similitud entre las competencias necesarias para una actuación exitosa en la sociedad como: la competencia del aprendizaje, la cooperación, la solución de problemas, el procesamiento de la información, confrontar la incertidumbre, la toma de decisiones, la valoración del riesgo; y desarrollo de la competencia colaborativa, como sinónimo de aprendizaje socio-constructivo (Hernández, N., Intriago, R., Espinoza, J., 2017, p.43).

Las competencias pueden observarse como una unidad, pero que cumplen papeles diferentes, por lo que se hace necesario a los fines de esta investigación clasificarlas, mediante la sistematización teórica de los autores de mayor relevancia. En los últimos años, se concluyó la siguiente clasificación:

- Competencias Básicas: Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores mínimos necesarios que debe poseer todo profesionista, se adquieren en la educación básica (lenguaje, matemática, escritura).
- Competencias Específicas: Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que están vinculados a condiciones y áreas específicas de ejecución de una determinada disciplina, (conocimientos técnicos en diseño gráfico, en construcciones).
- Competencias Genéricas: Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a un profesionista desempeñarse en su disciplina, son comunes a diferentes ocupaciones.

Los procesos de enseñanza.

Los elementos que según varios autores señalan que intervienen en el proceso educativo son el docente, el discente, el contenido y el contexto. Si la educación es de carácter técnico, tecnológico profesional, profesional universitaria o de especialización debe pasar de destacar el aprendizaje como la condición para la transformación y mejoramiento de la capacidad del educando para apropiarse y utilizar los conocimientos.

Por otra parte, existe una composición del proceso de enseñanza y su composición donde intervienen de forma significativa un grupo de micro procesos que aseguran la finalidad de la educación general y técnica.

Los elementos que según varios autores señalan que intervienen en el proceso de enseñanza son el docente, el discente, el contenido y el contexto. Si la educación es de carácter técnico, tecnológico profesional, profesional universitaria o de especialización debe pasar de destacar la enseñanza a destacar el aprendizaje como la condición para la transformación y mejoramiento de la calidad educativa.

Las actividades de enseñanza aprendizaje son el conjunto de acciones que conviven en unidad en un mismo proceso; sin embargo, de acuerdo a las circunstancias adquieren una importancia relativa. La importancia contextual relativa partiendo que el aprendizaje, dentro del acto educativo o formativo, depende principalmente del desarrollo cognitivo en su relación con las perspectivas y urgencias sociales y el influjo del enfoque pedagógico, que se adopte.

Los elementos organizados del proceso formativo son: los agentes, la materia del proceso, los objetivos y logros, los métodos, las actividades y ejercicios claves, los medios y recursos y el tiempo; se integran también el seguimiento, el control y la evaluación académicas. Estos componentes se deben considerar cuando se diseñan los planes de estudios.

Los agentes que participan en el proceso: El profesor, al estudiante y a los directivos académicos, que complementan al proceso formativo. Relaciona las diferentes concepciones didácticas con los procesos de enseñanza – aprendizaje que generan: la comunicación, sistémica y el currículum. Se trata de tres maneras de entender las relaciones entre docente, discente, contenidos, estrategias y prácticas:

- La comunicación como la primera vía de transmisión educativa.
- El enfoque de sistemas que presenta los elementos implicados como elementos de entrada, de proceso y de salida de un sistema abierto y dinámico.
- La visión curricular que atiende a las metas u objetivos a lograr junto a los pasos o acciones para conseguirlos.

El acto didáctico-comunicativo en el Proceso Enseñanza Aprendizaje.

El acto didáctico define la actuación del profesor para facilitar los aprendizajes de los estudiantes, se fundamenta exclusivamente en la comunicativa; lo importante es la relación que el alumno establece con el conocimiento; el profesor es el que ayuda a conseguir que esta relación sea interesante y productiva. La actividad de enseñanza que realiza el profesor está unida a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes.

El objetivo de docentes y discentes consiste en el logro de determinados aprendizajes, la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes en el proceso, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

En este marco el empleo de los medios didácticos, que facilitan información y ofrecen interacciones facilitadoras de aprendizajes a los estudiantes, suele venir prescrito y orientado por los profesores, tanto en los entornos de aprendizaje presencial como en los entornos virtuales de enseñanza. La selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de las intervenciones

educativas que consideren todos los elementos contextuales (contenidos a tratar, características de los estudiantes, circunstancias ambientales), resultan siempre factores claves para el logro de los objetivos educativos que se plantean.

Los modelos de enseñanza.

Cada profesor posee una concepción determinada de la ciencia, un modelo que, de forma implícita o explícita, se manifiesta en su manera de plantear las clases. Un modelo es un plan estructurado que puede usarse para configurar el currículo, para diseñar materiales didácticos y para orientar la enseñanza aprendizaje en las aulas (Joyce, B. y Weill, N., 1985).

Cierto es que existen numerosos modelos de enseñanza, cada uno con sus bases psicológicas y epistemológicas propias, los modelos que más han trascendido en la enseñanza de las ciencias son: El modelo Académista, Transmisión-Recepción, el modelo del Descubrimiento y el modelo Constructivista. Todos ellos responden a una filosofía de entender la educación y a un contexto que ha propiciado su consolidación (Tobón, S., 2005, p.19).

Estrategias de enseñanza.

También conocidas como didácticas o instruccionales, son los procedimientos empleados por el maestro para hacer posible el aprendizaje de sus alumnos, son también los recursos utilizados por los diseñadores de materiales educativos para, empleando las TICs lograr una enseñanza de calidad.

Las estrategias didácticas se conciben como estructuras de actividad para la mediación entre el sujeto que aprende para hacer realidad los objetivos y contenidos para lograr determinados aprendizajes; estas estrategias se definen además en función de las habilidades de aprendizaje que se quiere desarrollar y potenciar en cada alumno.

Resultados de los aprendizajes.

Los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje. Otra definición expresa que los resultados de aprendizaje son enunciados que especifican lo que el aprendiente va a saber o lo que él será capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje. Generalmente se expresan en forma de conocimiento, destrezas o actitudes.

Otra definición dice los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y / o sea capaz de demostrar una vez terminado un proceso de aprendizaje.

El proceso de aprendizaje puede ser una clase, un módulo o un programa completo. Hay diferencias entre: Intención, Objetivos y Resultados de Aprendizajes. La “intención” indica lo que el profesor pretende cumplir con un bloque de enseñanza y es redactada desde el punto de vista del profesor para señalar el contenido general del módulo y/o asignatura; hace referencia al propósito amplio de la enseñanza. “El objetivo” consiste en un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar, provee información más específica acerca de lo que se desea lograr con lo que se enseña. Los “Resultados de aprendizaje” son la expresión de lo que una persona conoce y es capaz de hacer y comprender al culminar un proceso de aprendizaje (Montoya, M., 2018, p.149).

Tipos de aprendizajes.

Se pueden definir diferentes tipos de aprendizajes desde su intencionalidad, significado e impacto, dentro de ellos los autores señalan:

Aprendizaje significativo. Se origina cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender.

Aprendizaje memorístico por recepción. El alumno recibe el contenido que ha de internalizar, sobre todo por la explicación del docente, el material impreso o la información audiovisual (Gómez Montes, J., 2005, p.205).

Aprendizaje por descubrimiento. El alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva, este aprendizaje puede ser guiado o tutorado por el profesor.

Aprendizaje de Observación o Imitación. El alumno adquiere conocimiento por imitación, sólo observando. Aprendizaje de señales. El individuo aprende a dar una respuesta general o difusa ante una señal.

Aprendizaje por encadenamiento motor. El sujeto aprende a conectarse a una serie, a dos o más “estimulo-respuesta” previamente adquiridos.

Aprendizaje por asociación verbal. Es el aprendizaje de secuencias de tipo verbal, con características parecidas al encadenamiento “deletreo de la palabra”.

Aprendizaje por discriminación múltiple. El individuo aprende a emitir respuestas de identificaciones diferentes ante estímulos distintos.

Aporte de las competencias a la calidad de la educación superior.

El concepto de competencias se introduce en la educación con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de la educación superior, ya que estas aportan elementos para superar las deficiencias que Tobón señala como: El énfasis en la transmisión de conocimientos:

La escasa pertinencia de las carreras frente al contexto disciplinar, social, investigativo y profesional-laboral.

El escaso trabajo interdisciplinario entre los docentes.

El empleo de sistemas autoritarios, rígidos y con baja pertinencia.

La dificultad para homologar, los estudios y validar el aprendizaje.

Desarrollo correlacional teórico-práctico de los aprendizajes y competencias desde la metacognición.

Desde el punto de vista de la didáctica, las relaciones teoría-práctica permiten reconocer el aporte que tanto la teoría como la práctica realizan a la acción didáctica, para entender cómo se pueden establecer relaciones entre ellas.

La realidad en los centros educativos de la relación teórico-práctica es que son dos actividades totalmente autónomas que se necesitan y se justifican mutuamente sin embargo cuando se fracturan o se ignoran, es cuando surgen los problemas para los procesos de enseñanza aprendizaje.

La metacognición es un proceso mediante el cual los seres humanos reflexionan para tomar conciencia del desenvolvimiento ante diferentes actividades de la vida y para autorregular el desempeño con el fin de evitar errores y buscar tener más calidad; es el proceso de autor reflexionar para desenvolvernos mejor en las diversas actividades en el ámbito cognitivo (saber conocer), en el campo afectivo motivacional (saber ser) y en el campo del saber actuar (saber hacer).

Es así mismo, tomar conciencia, por parte de quien aprende de cómo se usan las estrategias y valorar por qué son adecuadas para cada situación o modificarlas si es necesario, y por qué nos permiten obtener mejores resultados que otras. Por ende, incrementa la confianza, responsabilidad y el autocontrol de los y las estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje e incrementa la responsabilidad de quien aprende y la exigencia a quien enseña.

Importancia de la metacognición en la formación de competencias.

Desarrollar competencias es desarrollar facultades de idoneidad para realizar las actividades y resolver los problemas de la vida social, personal, educativa, profesional, laboral e investigativa; esto implica que las personas tomen conciencia de cómo deben actuar y permanecer en un proceso de mejora permanente; es aquí donde la metacognición aparece al momento de tomar conciencia del

desarrollo de los seres humanos y hacer cambios para mejorar y superar errores o dificultades. Sólo el hecho de tomar conciencia no se considera metacognición.

CONCLUSIONES.

La inferencia documental condujo a los autores a apreciar las relaciones que se establecen entre las categorías fundamentales de la didáctica y la calidad formativa al tiempo que se estableció la esencia contextual de la educación y la influencia del desarrollo de competencias en las nuevas formas de preparar al profesional para enfrentar un entorno complejo donde se exige más que saber desempeños y aportes.

Se recomienda que estos preceptos sean tenidos en cuenta para el desarrollo de investigaciones posteriores y proyectos de vinculación con el entorno social, contribuyendo a la pertinencia actual del trabajo de las instituciones de la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Aliaga, B. (2006). La competencia. Revista Peruana de Observación y Enfermería. 2 (2), pp. 3-6. Recuperado de: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/viewFile/612/470>
2. Godino, J. (2009). Hacia una teoría de la Didáctica de la Matemática. Colección Digital Eudoxus, (11).
3. Gómez Montes, J. M. (2005). Pautas y estrategias para entender y atender la diversidad en el aula.
4. Hernández, N. B. y Izquierdo, N. V. (2017). Formación integral en el proceso educativo del estudiante de preuniversitario. Opuntia Brava, 9(2), pp.22-28.
5. Hernández, N. B., Intriago, R. V. G., Espinoza, J. C. G. y Vásquez, P. J. D. (2017). Competencia de emprendimiento como sustento de la formación integral e inserción social del estudiante. Revista Órbita Pedagógica. ISSN 2409-0131, 4(3).

6. Herrera, A. (2011). Técnicas didácticas para una enseñanza más formativa. Camagüey: Cuba. Universidad de Camagüey. Recuperado de: <http://radicaleinclusiva.com/wp-content/uploads/2018/01/teuniv.pdf>
7. Joyce, B. y Weill, N. (1985). Modelos de enseñanza. New Jersey, USA. Prentice Hall, Inc. Traducción de Ricardo Sánchez. Editorial Anaya. Recuperado de: http://www.unizar.es/cce/atencion_diversidad/Didactica/Modelos%20de%20ense%C3%B1anza.pdf
8. Marugán, M., Martín, L. J., Catalina, J. y Román, J. M. (2013). Estrategias cognitivas de elaboración y naturaleza de los contenidos en estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 19 (1), pp.13-20.
9. Méndez, A. J. M. (2001). Entender la didáctica, entender el currículum. Madrid. Miño y Dávila.
10. Montoya, M. S. R. (2018). Modelos y estrategias de enseñanzas para ambientes innovadores. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
11. Mulder, M., Weigel, T. y Collings, K. (2008). El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12 (3), pp. 1-25. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56712875007.pdf>
12. Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Ecoe ediciones.
13. Tobón, S., Martínez, J. E., Valdez, E. y Quiriz, T. (2018). Prácticas pedagógicas: Análisis mediante la cartografía conceptual. *Revista ESPACIOS*, 39 (53).

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Máster. Magdalena Rosario Huilcapi Masacón. Magister en Administración de Empresas.

Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo – Ecuador. E-mail: mhuilcapi@utb.edu.ec

2. Marcos David Oviedo Rodríguez. Doctor en Ciencias Técnicas. Docente de la Universidad

Técnica de Babahoyo – Ecuador. E-mail: moviedo@utb.edu.ec

3. Francisco Agustín Galarza Bravo. Magister en Gerencia de la Educación Abierta Docente de la

Universidad Técnica de Babahoyo – Ecuador. E-mail: fgalarza@utb.edu.ec

RECIBIDO: 4 de octubre del 2019.

APROBADO: 12 de octubre del 2019.