



Aportaciones para un concepto en la formación en competencias profesionales.

La opinión del docente de ingeniería en la UABC Mexicali.

Lilia Martínez Lobatos. Facultad de Idiomas, Mexicali. UABC. liliam@uabc.edu.mx,

Rey David Román Gálvez. Facultad de Ciencias Humanas. divad@uabc.edu.mx,

David Toledo Sarracino Facultad de Idiomas Mexicali, UABC. dtoledo@uabc.edu.mx,

Guadalupe Villaseñor Amézquita. guadalupevillasenor@uabc.edu.mx

Roberto Valero Berrospe. ceesemva@prodigy.net.mx

UABC

PALABRAS CLAVE

Competencias, habilidades, formación.

Introducción

Esta contribución forma parte de una investigación que se desarrolló bajo una metodología cualitativa en entrevistas a profundidad a profesores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California en Mexicali, B.C.

Uno de los objetivos fue analizar los procesos de construcción de las competencias desde una perspectiva de habilidades y perfiles profesionales. La entrevista se apoyó en un guión semiestructurado. Se buscó resolver la siguiente interrogante general: ¿Qué dificultades, en términos de habilidades y formación profesional, enfrentan tres licenciaturas de Ingeniería, para incorporar al currículo las demandas de la nueva economía? Competencias profesionales fue una de las categorías del estudio y a partir de la cual se estructura esta ponencia.





La noción de *competencia* tiene un uso indiscriminado. Se presenta como una práctica que sólo alcanza la imitación, resuelve problemas en forma técnica y automática. Así es como se reconoce esta habilidad en las opiniones de las carreras de ingeniería. Sin embargo, a la vez se identifica una necesidad de alcanzar otros niveles profesionales que pueden llevar a la movilización de acciones para problematizar.

Antecedente conceptual

El tema de las competencias profesionales es uno de los más destacados en los años recientes. Las competencias se han convertido en la nueva apuesta de los sistemas de educación para alcanzar niveles determinados de aprendizaje. Existe una diversidad conceptual en la competencia, se utiliza para demostrar vanguardia y respuesta a las nuevas necesidades del contexto laboral. No obstante a ello, las construcciones en competencias se asocian a lo técnico o tecnológico, así como también son criticadas por su sentido pragmático y utilitario, que elimina la posibilidad de un planteamiento integrador de la competencia. Ésta encontró un espacio en el ámbito de las prácticas en ambientes reales, en la solución de problemas, situación que se debate como recurso técnico de aplicación, contra un planteamiento que favorece habilidades para la problematización sobre circunstancias auténticas en el modo 2 de investigación (de Gibbons) que aparece como mejor o único recurso con mayor alcance formativo para el estudiante.

El tema aún no muestra la claridad suficiente como para deslindar sus componentes y alcances en la educación superior. Esta apuesta es clara en cuanto a demandas: se exige el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes en la formación profesional. Las nociones en competencias, como de las metodologías utilizadas, son similares a las del nivel técnico y de la educación tecnológica. Esta situación ha hecho del tema de las competencias, un tema de





gran importancia, el cual no se encuentra como una política y antecedente en el *Plan Nacional de Educación 2001-2006*. Tampoco se observa en el *Plan de Desarrollo 2006-2011*. Las competencias están ausentes en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), principal estrategia de implantación de proyectos de la política educativa del 2001 al 2006.

El supuesto por el que surgen los enfoques en competencias en el currículo mexicano, parte de un planteamiento o proyecto del discurso internacional que, para el caso de México, se asuma en consonancia y como respuesta a ciertas demandas de la globalización, en el campo laboral y en la búsqueda de una indefinida educación internacional, competitiva y de supuesta calidad.

Existen definiciones en la construcción del enfoque en competencias. De acuerdo con Perrenoud (1999), la noción de competencia tiene muchos significados y la define como una capacidad que se apoya en conocimientos, son representaciones de la realidad que hemos construido y recopilado de acuerdo con nuestra experiencia y nuestra formación. El concepto de competencia de Perrenoud (2005) moviliza acciones. Para Tejada (2005) el concepto de competencia es un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de *saber hacer* y *saber estar* para el ejercicio profesional. De acuerdo con Ángel Díaz Barriga (2006), el término competencias supone la combinación de una información el desarrollo de una habilidad y una situación inédita (Díaz Barriga, A. 2006).

En opinión de Perrenoud, una competencia no es un hábito o una habilidad, “un hacer”. Las habilidades son un componente más de la competencia. Freire





(1985) señaló que una actividad dirigida con ciertos fines, representa ingenio e inventiva en la selección de los medios apropiados y el trazado de planes y, por ende, significa también que las ideas y expectativas son verificadas por los resultados reales (Freire,1985). La competencia actual se asimila como una práctica para la imitación. Dewey (1993) menciona que la imitación no da lugar al pensamiento, no permite conocer el significado de lo que conocemos. Este autor destaca la importancia de la movilización de acciones, en contraparte con la mera imitación (Dewey, 1993).

Todo ello expone un problema y un reto mayor a las instituciones de educación superior o comunidades académicas en diversas vertientes: la noción de competencia tiene un uso indiscriminado, en su diseño se utilizan diversas metodologías curriculares que no responden a los criterios de transferencia y movilización de saberes en acciones. Ante ello, hablar de habilidades es más comprensible por su sentido de exactitud, si se contrasta con el concepto de competencia, que puede ser solo una imitación o aplicación de saberes teóricos sin mayores alcances que la mera copia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Se sabe que la conceptualización en torno al tema de competencias es diversa, sin embargo se encuentra que es posible señalar acuerdo en que la competencia se define en función de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, así lo menciona un profesor.

“El profesional de ingeniería que están necesitando es un profesional que tenga conocimientos, habilidades, actitudes y valores determinados.” (E3, p. 39).





En el caso de las carreras profesionales de las ingenierías, las competencias son una opción de carácter más bien técnico para situarse en la política educativa oficial, más que una opción real de obtención de aprendizajes. Ello, debido a la naturaleza de estas carreras que requieren de una fuerte vinculación y que los contenidos tengan una clara y concreta construcción en la realidad.

“El muchacho aprende haciendo, claro estos muchachos, son muchachos de último semestre, de etapa terminal, el muchacho tiene su etapa básica, su etapa disciplinaria y su etapa terminal, que es donde puede tener esta oportunidad de hacer en el campo profesional.” (E3, p.39).

Se privilegian las prácticas educativas artificiales, en las que el conocimiento se trata como si fuera neutral, por el contrario, desde una visión situada, se aboga por una enseñanza centrada en prácticas educativas *auténticas*, las cuales requieren ser coherentes, significativas y propositivas (Díaz Barriga, F., 2003)

“Lo ideal y lo mínimo puede ser el manejo de idiomas, pueden ser 2 o 3, lo que necesites, otras cosas que deberías saber puede ser administración de proyectos, robótica, en este caso en particular es lo que se requiere del profesional. Sin embargo, viene una segunda página donde te dicen exactamente qué es lo que debes tener y hacer, y vas viendo uno por uno, y esto qué arroja: un perfil de contratación, si yo necesito que sea una persona que resuelva problemas, entonces tengo que hacer un test psicológico en base a sus habilidades de resolución del problema, si necesito que sea una persona financiera tendrá que ser un test matemático que tenga que ver con eso.” (E1, p.43).





Las competencias se han ido acomodando al juicio y a los propósitos del discurso en algún momento dado, con disonancias y matizaciones transculturales que ponen en evidencia que el análisis de las competencias profesionales no puede dejar de lado la historia específica (Brunet, 2003).

En campos profesionales, como las ingenierías, es evidente la necesidad de reproducción o recreación de sus contenidos en un medio real o práctico. Entre una serie de requerimientos al currículo para la formación profesional se encuentra de manera muy destacada, la habilidad para resolver problemas. Ésta es un propósito de los enfoques de formación en competencias.

“Se necesitan conocimientos ad hoc a las tecnologías, actitudes con carácter resolutivo y que sean capaces de enfrentar situaciones problemas de cierto nivel de complejidad, valores, la ética que se tiene, que requiere el asunto, por eso es que nosotros además de dar la formación técnica y de habilidades nos preocupamos por las actitudes.” (E3, p. 39).

Como desafío en torno a la formación en competencias se encuentran una serie de dificultades y aspectos para esclarecer, desde los conceptos hasta los ámbitos de aplicación de las competencias. Las nuevas necesidades se identifican en campos que están directamente relacionados con operaciones de aplicación y con el desarrollo de habilidades para resolver problemas. Una competencia no se logra sólo con recrear una situación para alcanzar aprendizaje.

“En cuanto al proceso del aprendizaje y a las habilidades que se requieren, estas son muy amplias, van desde el manejo de herramientas y el saber



usar los simuladores o emuladores, (...) no siempre se tienen estas herramientas para el aprendizaje del estudiante que necesita recrear con gran vivacidad sus materias.” (E5, p.45).

Perrenoud (2002) señala que una competencia se reconoce al relacionar los conocimientos previos con un problema; sin embargo, llega el momento en que los conocimientos acumulados ya no bastan, no se puede manejar una nueva situación con la simple aplicación de conocimientos. Las competencias se crean frente a situaciones que son complejas desde el principio, se requiere crear problemas en una situación que le dé sentido de complejidad creciente. Se recurre a situaciones-problema que colocan al alumno frente a una serie de decisiones que deberá tomar para alcanzar un objetivo que él mismo ha elegido se ha propuesto o que le ha asignado.

La problematización debería de formar parte importante de la competencia profesional. La realidad es que no existe un concepto que se materialice con claridad, al respecto el mismo Perrenoud (1999) afirma que “la dificultad de definirla crece con la necesidad de utilizarla”, frase que hace ver que la competencia en sí misma representa una situación-problema. Una precisión conceptual de competencia es la que se opera en la acción, en ambientes reales. Nos daremos cuenta que la construcción y el desarrollo de la competencia en la práctica superará la expectativa con la que teóricamente se diseñó en el plan de estudios por la institución educativa.

En este sentido, las competencias no deberían denominarse como tales si la actividad se caracteriza como técnica y se guía por la réplica para la imitación. Estos argumentos llevan a establecer que las competencias, en el sentido que se





analizan actualmente, son por naturaleza divergentes en sus construcciones, no poseen un sentido unívoco y se establecen mejor en ciertas disciplinas, como las ciencias de la salud, las ingeniería y hasta las ciencias educativas. Sin embargo, presentan mayores dificultades en aquellas áreas profesionales donde hay mayor cohesión disciplinaria, como la contabilidad o el derecho. Se puede decir que las competencias tienen claros antecedentes similares con el comportamiento académico y profesional de la medicina y que, seguramente, la ingeniería emulará, ya que en este campo las prácticas en ambientes reales son cruciales.

En la competencia existen grados de desarrollo y posición de la habilidad respecto a la disciplina, niveles de ejecución asociados a la movilidad de las acciones, desarrollo de una inteligencia específica, grados de desarrollo y operación intuitiva en uso para la habilidad. Sin embargo, todas estas características son difíciles de encontrar en los estudiantes. Todo ello plantea dificultades conceptuales para definir a una competencia, la cual se definirá conforme se desarrolle en la práctica, por lo cual se considera que nos encontramos no solo ante una diversidad o ambigüedad conceptual en el concepto, sino ante una disolución del mismo donde quizá o valioso no sea su diseño o concepto sino su procedimiento y actuar metodológico, ante lo cual nos enfrentaríamos a dificultades para establecer procesos de formación para la problematización de situaciones o problemas y no para resolver problemas como algunos autores plantean.

CONCLUSIÓN

Ante estas nociones de competencia y las necesidades actuales de los sectores sociales y productivos, desde el punto de vista de lo formativo, lo que hay que destacar son los *procesos de problematización*. Es decir, no es suficiente





sujeta una concepción de la competencia solo desde una enseñanza o aprendizaje para resolver problemas, sino enseñar al estudiante a *problematizar*, lo cual requiere de trabajar sobre situaciones inéditas del campo profesional. Saber movilizar sus conocimientos profesionales para interaccionarlos con el problema, en colaboración con otros profesionales y con el apoyo de recursos teóricos, instrumentales y metodológicos de base, derivarán en aportes, no sólo para resolver el problema sino para aportar teórica y metodológicamente a un campo de conocimiento.

Problematizar en el campo profesional es generar hábitos intelectuales y actitudes para enfrentar, inclusive, el mismo aprendizaje como un problema que se puede presentar en la escuela, en el trabajo y hasta en la vida cotidiana.

Para comprender mejor el propósito de mostrar a un concepto de competencia, alejado de la perspectiva eminentemente técnica, o desde tareas y funciones, es importante materializar sus componentes y analizar cómo éstos actúan y se interrelacionan. Se debe mencionar primero que la competencia que empieza a promoverse en el medio académico no es distinta en sus componentes, a los principios que fueron recomendados para el diseño curricular del pasado. Lo que se pretendía con los diseños con base en objetivos, que fueron la conjunción de conocimientos, habilidades y actitudes, era demostrar en la conducta, que entre más distancia existía entre lo planeado y lo observado y medido, menos aprendizaje se alcanzaba.

Una de las condiciones clave para comprender una mejor opción en el concepto de la competencia es precisamente que tiene como base la inventiva en situaciones auténticas para los procesos de problematización. Para cerrar esta





ponencia se considera que lo que hay que promover es el *aprendizaje para problematizar*, más que *aprender a resolver problemas*. Esto último sí es discutible por su fin utilitario y pragmático.

Referencias Bibliográficas

.BrunetIgnasi. yBelzunegui, Angel. (2003). *Flexibilidad y formación. Una crítica sociológica al discurso de las competencias*. Barcelona: Icaria.

Dewey, John. (1993) *Como Pensamos. Una exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*. España, Editorial Paidós.

Díaz Barriga, Ángel. “El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?” *En Revista Perfiles Educativos*, 111. 2006. México. UNAM, pp. 20.

Díaz Barriga, Frida. 2003, “Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo” (En línea)*En. Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 5 (2). México. UABC. <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>[consulta: 23 de enero de 2007]

Freire, Paulo. (2006). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno. Quincuagesimosexta edición. México

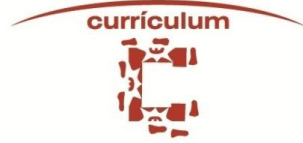
Gibbons, Michael et al (1994). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las ciencias contemporáneas*. Londres. Pomares Corredor.

Perrenoud, Phillips. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile, Dolment Ediciones.

Perrenoud, Phillips. (2005). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México, Biblioteca del Aula.

Secretaría de Educación Pública. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012*. México, pp. 184-191.





Secretaría de Educación Pública. (2006). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Autor.

Tejada, José. “El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y evaluarlo”. En *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2), 2005, (En línea) <http://redie.uabc.mx/vd7no2/contenido-tejada.html>[consulta: 25 de mayo de 2006].