

Innovación del trabajo colaborativo en las IES

Yasmín Ivette Jiménez Galán

Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

yasmin.ivette@gmail.com

Marko Alfonso González Ramírez

Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

markogonzalez32@hotmail.com

Josefina Hernández Jaime

Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Cómputo

josefina.hernandez1006@gmail.com

Resumen

Diversas investigaciones (Nonaka y Takeuchi, 1999) ponen de manifiesto que las culturas caracterizadas por el aprendizaje, reconocen y valoran la capacidad y el talento de sus colaboradores porque son los portadores del know how. En este sentido algunos docentes han incorporado en sus prácticas el empleo de diversas herramientas efectivas de evaluación para desarrollar competencias en el estudiantado (Villa y Poblete, 2007; Ruiz, 2009; Tobón, 2006) aunque ese conocimiento permanece implícito, lo que ha atomizado los esfuerzos del cambio de la práctica docente.

En consecuencia, para develar el conocimiento tácito relacionado con el desarrollo de herramientas de evaluación del desempeño de los estudiantes se realizó un estudio de caso en una unidad académica (UA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) teniendo dos categorías de análisis: Evaluación por competencias y evaluación colegiada. De modo que se inició una investigación de carácter descriptivo no experimental; se diseñó una entrevista para la obtención de una muestra de 66 profesores que representan el 40% del total de la UA.

La evidencia empírica demostró que el 66% de los docentes utilizan como técnica de evaluación el desarrollo de proyectos, que el 88% realizan examen escrito y que 75% conforman la calificación final promediando tres periodos. Sin embargo lo que resulta alarmante es que los docentes no mostraron interés por compartir sus instrumentos de evaluación y que el 89% considere de poca importancia el trabajo colegiado para la evaluación del desempeño de los estudiantes, dejando un camino desfavorable para el paso de innovación del trabajo colaborativo en las Instituciones de Educación Superior (IES).

Abstract

Several investigations (Nonaka and Takeuchi, 1999) state that knowledge driven cultures value abilities and aptitudes of their members because they develop the “know how”. So, some teachers have created certain evaluation tools that are effective in developing abilities among their students (Villa and Poblete, 2007; Ruiz, 2009; Tobón, 2006), but this knowledge remains implicit, so the efforts to change teaching practices has been diluted.

As a response, in order to measure this tacit knowledge of the new evaluation tools, a case study research has been conducted in one Academic Unit (UA) of the Instituto Politécnico Nacional (IPN), with two analysis categories: collegiate evaluations and skills evaluations. A descriptive, non-experimental, research was conducted. An interview was designed for 66 teachers that represent 40% of the total of this Academic Unit.

Empiric evidence showed that 66% of the teachers use “project development” as evaluation tool; 88%, written exams; and 75% obtain the final grade as an average of three partial grades. However, it is especially concerning is that teachers showed no interest in sharing their evaluating techniques and that 89% feel that collegiate evaluation has very little importance in the global evaluation of students. This evidence a hard road for collaborative work among Higher Education Institutions.

Palabras clave / Keywords: competencias, educación basada en competencias, instrumentos de evaluación, conocimiento, gestión del conocimiento / skills, skill based education, evaluation tools, knowledge, knowledge management.

Introducción

El conocimiento que ocurre al interior de una organización reside en las personas que trabajan en ella y cuando éstas se jubilan o renuncian se llevan consigo gran parte del bagaje intelectual que corresponde a la organización (Davenport y Prusak, 2001; Senge, 1998).

El IPN desde el año 2000 ha realizado grandes esfuerzos en formar y actualizar a los docentes en una nueva cultura de trabajo y profesionalización (IPN, 2000); a la fecha, algunos docentes han incorporado en sus prácticas el empleo de diversas herramientas efectivas de evaluación para desarrollar las competencias en el estudiantado (Villa y Poblete, 2007; Ruiz, 2009; Tobón, 2006); no obstante, ese conocimiento permanece implícito, lo que ha atomizado los esfuerzos del cambio de la práctica docente.

Diversas investigaciones (Nonaka y Takeuchi, 1999) ponen de manifiesto que las organizaciones que aprenden, logran innovar sus procesos y mejoran sustancialmente la calidad de sus servicios; las culturas caracterizadas por el aprendizaje, reconocen y valoran la capacidad y el talento de sus colaboradores porque son los portadores del know how de los procesos organizacionales.

Situación problemática: La Educación Basada en Competencias (EBD) requiere cambios en las prácticas docentes relacionados con el proceso de evaluación a los estudiantes. A la fecha, algunos docentes han incorporado en sus prácticas el empleo de diversas herramientas efectivas de evaluación para desarrollar competencias en el estudiantado (Villa y Poblete, 2007; Ruiz, 2009; Tobón, 2006) aunque ese conocimiento permanece implícito, lo que ha atomizado los esfuerzos del cambio de la práctica docente.

Esta problemática puede ser atendida mediante el desarrollo de innovaciones educativas que contribuyan a lograr un cambio más eficiente y efectivo; aprovechando las ventajas que presentan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se podría incidir la creación y difusión de conocimiento relacionado

con la forma de evaluar el desempeño de los estudiantes. Sin embargo, un paso previo a la creación y difusión del conocimiento en las organizaciones requiere que éste sea validado.

Diversas investigaciones (Nonaka y Takeuchi, 1999) ponen de manifiesto que las organizaciones que aprenden logran innovar sus procesos y mejoran sustancialmente la calidad de sus servicios; las culturas caracterizadas por el aprendizaje, reconocen y valoran la capacidad y el talento de sus colaboradores porque son los portadores del know how de los procesos organizacionales.

Objetivo: Develar el conocimiento tácito en las prácticas docentes en relación a la evaluación por competencias para validarlo en una unidad académica de IPN de manera colegiada.

Fundamentos Teóricos

Tipos de conocimiento, para garantizar una correcta creación del conocimiento es necesario transformar el conocimiento tácito a conocimiento explícito. A continuación se presentan algunas propuestas sobre la definición de estos dos conocimientos.

Conocimiento tácito, el conocimiento tácito está caracterizado por ser: altamente personal, difícil de formalizar y de comunicar; y estar formado por habilidades técnicas (know how) y por dimensiones cognitivas: modelos mentales, creencias y perspectivas.(Nonaka y Takeuchi, 1995; 1999).

Conocimiento explícito, el conocimiento explícito es aquel que se puede expresar en palabras y números, y por lo tanto, es fácilmente comunicable y puede ser ampliamente compartido, puede basarse y explicitarse en tecnologías, políticas o reglas (Teece, 1998; Zack, 1999).

Concepto de gestión del conocimiento, El portal de Gestión del Conocimiento conceptualiza la gestión del conocimiento como el “proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar el conocimiento por parte de los participantes de una organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor” (Pavez, 2000).

Concepto de competencia, en general, se afirma que una competencia es el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una función, una actividad o una tarea (Argüelles, 2000); aunque la Organización Internacional del Trabajo (OIT) define la competencia laboral como capacidad efectiva para realizar efectivamente una actividad plenamente identificada; por tanto, la competencia laboral se logra por medio de la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo (Ducci, 1997)

Componentes de las competencias, Bunk, Kaizer y Zedler (1991, citado por Tejada, 1999) determinaron que las competencias que se deben promover en la educación tienen cuatro componentes o subcompetencias: Técnicas, Metodológicas, Sociales, Participativas.

Educación Basada en Competencias, la EBC se centra en necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el alumno, cuando egrese de la institución educativa correspondiente, tenga un alto desempeño. La enseñanza por competencias requiere que el estudiante construya una respuesta o un producto que demuestre sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores en determinadas situaciones; por lo que, de acuerdo con Díaz Barriga (2006), el docente debe realizar una evaluación diagnóstica que le permita conocer cómo llegan los estudiantes y realizar los ajustes necesarios; una evaluación formativa que tiene por objetivo la detección de dificultades y el refuerzo de los logros de los estudiantes; y una evaluación sumativa cuya función es dar cuenta del grado de desarrollo de las competencias pretendidas en los programas de estudio.

Instrumentos para la evaluación del desempeño, diversos investigadores afirman que la evaluación del aprendizaje nunca será totalmente objetiva; por lo tanto, los docentes deben diseñar y aplicar instrumentos de evaluación que cumplan con los criterios de: transparencia, validez y confiabilidad; adicionalmente se deberán emplear varios instrumentos para valorar en forma integrada: conocimientos (competencia técnica), procedimientos (competencia metodológica), valores (competencia social) y

actitudes (competencia participativa). Algunos de los instrumentos que se pueden utilizar para tal efecto son: Rúbrica, lista de comprobación o de cotejo y guía de observación.

Metodología

Se determinó realizar un estudio de caso como estrategia de investigación para realizar una estimación diagnóstica del proceso de evaluación del desempeño de los estudiantes que establecen los docentes del IPN en el marco del Modelo Educativo Institucional (MEI)

Tipo de estudio, el estudio se enmarcó dentro de una investigación de carácter descriptivo pues estos “buscan especificar las propiedades, las características, y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis (Dankhe, citado por Hernández, Fernández y Baptista 2003:117)

Diseño de la investigación, el diseño seleccionado fue no experimental porque se pretendió determinar cuál es el proceso de evaluación del desempeño de los estudiantes que establecen los docentes en una UA del IPN; y contrastarlo con el marco teórico desarrollado para esta investigación. En la tabla I se puede observar dichas categorías.

Tabla I Categorías de análisis

Categoría	Dimensiones
I. Evaluación por competencias	Analizar cuál es el proceso de evaluación del desempeño que establecen los docentes y determinar cuáles son los instrumentos y las técnicas más utilizadas por los docentes para evaluar el desempeño de los estudiantes.
II. Evaluación colegiada	Determinar el proceso de evaluación seguido en las diferentes academias para evaluar el desempeño de los estudiantes.

Instrumento de recolección de la información, por tratarse de una investigación cualitativa se diseñó un guion de entrevista. En la tabla II se puede observar el número de docentes participantes al año 2013.

Tabla II Población y muestra representativa

	Núm. de profesores	Muestra 30%	Muestra lograda
Total	163	52	66 (40%)

Resultados

Los criterios de evaluación para cada uno de los componentes de las competencias profesionales: 14/66 otorgan 50% de la calificación a la competencia técnica y 50% a la competencia metodológica. 19/66 no le otorgan ningún puntaje de calificación a las competencias sociales y 15/66 a las competencias participativas.

En relación a las técnicas de evaluación que implementan los docentes: 39/66 utilizan la observación. 42/66 utilizan el portafolio de evidencias. 26/66 implementan el método de casos. 43/66 utilizan el desarrollo de proyectos.

Los instrumentos de evaluación que utilizan los docentes entrevistados: 35/66 la lista de cotejo, principalmente para prácticas de laboratorio y entrega de trabajos o reportes. 27/66 la rúbrica, principalmente para evaluar exposiciones orales de los estudiantes. 58/66 examen escrito. 19/66 examen práctico.

La integración de la calificación final es realizada por los docentes de la siguiente manera: 49/66 la conforman con un promedio de los tres periodos. 44/66 incluyen aspectos que corresponden a la evaluación continua o formativa y a la sumativa. 10/66 solo evalúan mediante evaluación sumativa (examen).

En relación a la facilidad - dificultad de llevar a cabo un trabajo colegiado para el desarrollo de instrumentos de evaluación del desempeño de los estudiantes, los docentes: 7/66 considera que es fácil trabajar en conjunto para desarrollar instrumentos de evaluación. 18/66 consideran que es un trabajo no tan sencillo, pero no imposible. 44/66 enfatiza que es muy complicado.

Para conocer qué tan válidos son los instrumentos de evaluación que utilizan los docentes entrevistados se les preguntó con ayuda de quién los habían desarrollado: 7/66 desarrollaron las listas de cotejo, para la revisión de prácticas de laboratorio, en academia. 8/66 desarrollaron, ya sea guión de observación y/o listas de cotejo) con pares. 9/66 desarrollaron sus rúbricas con ayuda de un instructor en algún curso de formación docente.

Conclusiones

A la luz de nuevos diseños curriculares en las Instituciones de Educación Superior (IES), esta investigación devela que quedan áreas de oportunidad para hacer este proceso más eficiente y efectivo. Dentro de las más importantes están:

El diseño de rúbricas para evaluar la competencia pretendida por la UA; este trabajo deberá ser colegiado para que todos los docentes se pongan de acuerdo en cuáles serán los niveles de desarrollo y criterios de evaluación.

La enseñanza basada en problemas que permita a los estudiantes ir más allá del aula para empezar a pensar en su entorno; una recomendación importante, es que los problemas que se trabajen en clase permitan a los estudiantes ejercitar su creatividad, y en la medida de lo posible, explorar diversas alternativas de solución.

Transitar de la evaluación cuantitativa a una cualitativa que permita a los docentes percibir la importancia de lo formativo para evaluar el desarrollo de la competencia pretendida en su UA. Para esto se tendrá que modificar el reglamento que obliga a los docentes hacer tres cortes artificiales al proceso de evaluación. Estos cortes dan la sensación de que, en cada uno hay un trabajo finalizado.

Sobre validar el conocimiento docente relacionado con la evaluación por competencias:

Los instrumentos de evaluación desarrollados, a la fecha por los docentes de la unidad académica analizada, son insuficientes porque no se han desarrollado para evaluar todos los componentes de las competencias profesionales y/o todos los productos o resultados del aprendizaje.

En este sentido se recomienda, para poblar una base de datos y desarrollar un sistema gestor del conocimiento: el uso de rúbricas, listas de cotejo y guiones de observación desarrollados por especialistas para que se muestren como sugerencias de evaluación de los diferentes componentes de las competencias profesionales para que los docentes puedan elegir dentro un repertorio los indicadores de aprendizaje que mejor convenga a sus unidades de aprendizaje.

El sistema gestor del conocimiento en evaluación por competencias para el Instituto Politécnico Nacional debe ser promovido y considerado una herramienta de apoyo para los docentes y estudiantes.

En este sentido, lo ideal es que el sistema sea amigable y permita la consulta y generación de instrumentos de evaluación de manera individual o bien de manera colegiada, dando crédito de autoría al responsable de su creación. Los instrumentos desarrollados mediante el trabajo colegiado se clasificarían como “instrumentos avalados por la academia”.

Por otro lado es alarmante el hecho de que el 89% de los docentes entrevistados tenga la impresión de que el trabajo colegiado en relación a la evaluación colegiada para los estudiantes es complicado de lograr. A la luz de los resultados la cultura organizacional que se tiene en la UA del IPN no favorece la innovación del trabajo colaborativo; ya que los portadores del know how actúan con recelo al contribuir y/o consensar la creación de instrumentos de evaluación mediante trabajo colegiado; lo que hace imposible nutrir las bases de datos de un sistema gestor del conocimiento.

Bibliografía

Argüelles, A. (2000). Competencia laboral y educación basada en normas de competitividad. México: Limusa.

Bunk, G. (1999). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales en la RFA. *Revista CEDEFOP*, N° 1/94. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>

Davenport, T. & Prusak, L. (2001). Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Prentice Hall.

Díaz Barriga, F. (2006) Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida. México: Mc. Graw Hill.

Ducci, M. (1997). *El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional: Formación basada en competencia laboral*. Montevideo: CINTERFOR/ OIT.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3a. ed.). México: Mc Graw Hill.

Instituto Politécnico Nacional (2000). *Materiales para la reforma académica. Tomo I "Un nuevo Modelo para el Instituto Politécnico Nacional*. México: IPN.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford.

Pávez, A. (2000). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. Tesis de maestría de la Universidad Técnica Federico Santa María. Disponible en <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/gdc.htm>

Teece, D. (1998). Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for knowhow, and intangible assets. *California Management Review*. Vol 40, *Monográfico sobre Knowledge and the firm*. pp. 55-79.

Tejada, J. (1999). *El formador ante las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: nuevos roles y competencias profesionales*. México: UNAM Comunicación y Pedagogía.

Villa, A. & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de competencias genéricas*. Deusto, Bilbao.

Ruiz, M. (2009). *Cómo evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas

Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Chile, Talca: Proyecto Mesesup.

Zack, M. (1999). Managing codified knowledge. *Journal Sloan Management Review*. 40 pp.