



DETECCIÓN DE NECESIDADES FORMATIVAS PARA LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR ENERGÉTICO, UNA APROXIMACIÓN A LAS COMPETENCIAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA

Edgar Alberto Zamitiz Perdomo
zamitiz.edgar@gmail.com

Iliana González Cigarroa
ilianacigarroa@gmail.com

Erika Pamela Santana Elizalde
santana.epamela@gmail.com

Resumen

La presente investigación está enfocada en analizar el trasfondo de las competencias profesionales que la industria está demandando de las instituciones que ofrecen una propuesta curricular para favorecer la productividad de hidrocarburos. Para ello se realizó un análisis de coyuntura donde se analizó la perspectiva energética internacional y su incidencia en nuestro país, desde índices de demanda, oferta, producción y desarrollo tecnológico de la industria petrolera. Con lo anterior, se determinó la labor educativa para detectar las competencias específicas que permita que los profesionales respondan a estas demandas.

Palabras claves:

Curriculum, competencias, profesionalización

Introducción

El desempeño de la economía en los países está estrechamente relacionado con el comportamiento de la producción de energéticos, en este caso de hidrocarburos. Vivimos en una economía global con cambios constantes y ante los cuales se debe contar con personal capaz de afrontar diferentes escenarios. En México la demanda de especialistas para la producción petrolera es un elemento de crecimiento exponencial donde



anualmente se requiere de talento especializado en el sector de 1,000 ingenieros petroleros, pero solo egresan alrededor de 300¹.

La formación de competencias profesionales deben incidir en el desarrollo social y económico, por lo que el curriculum de las instituciones de educación superior debe estar encaminado a responder a necesidades sociales, para ello es necesario consolidar propuestas educativas pertinentes a las necesidades de talento humano que la sociedad y las empresas requieren. Para la cual nos planteamos la siguiente pregunta ¿cuáles son las necesidades en la formación de talento humano que demanda la industria de la producción petrolera en el actual contexto internacional y nacional para determinar las competencias genéricas del perfil profesional encaminado a potenciar la productividad en el sector?

Fundamentación teórica

La educación superior es el nivel educativo que tiene complejos retos y compromisos con la sociedad, en un mundo con circunstancias cambiantes, como lo señala Edgar Morin en *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (1999) los saberes fundamentales para la educación del futuro deben estar presentes las habilidades para enfrentar las incertidumbres y asumir riesgos, así se configura el permanente aprendizaje y contextualización del conocimiento y la información. La profesionalización es uno de estos retos y para esta encomienda las universidades cuentan con procesos de planeación e impartición de programas educativos, que dependiendo de la disciplina y área de conocimiento se espera estén fundamentados en las necesidades sociales y avances epistemológicos.

Un elemento clave en la profesionalización es el curriculum que de acuerdo con Díaz Barriga (2005), continúa siendo el centro de atención desde lo intelectual y organizativo de

¹ Vargas, Ivonne (2014). Sector energético adolece de expertos. 24/06/14 , de CNN en Expansión
Sitio web: <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2014/06/20/sector-energetico-carente-de-expertos>



los procesos educativos en las instituciones educativas hasta el campo donde se definen y debaten fines, contenidos y procesos, por ello se vincula estrechamente al estudio y análisis de las profesiones, modalidades de formación, áreas curriculares, relación con el mercado laboral, acreditaciones, entre otros. El profesionista egresado, y como objetivo del curriculum, se vale de las competencias, como una convergencia entre conocimientos, habilidades y actitudes articulados para la ejecución de desempeños en contextos específicos.

Metodología:

Para detectar las necesidades de formación en el campo del talento humano se realizó una investigación donde se consultaron documentos oficiales nacionales como la Prospectiva de Petróleo y Petrolíferos 2013-2027, índices internacionales de consumo y producción por país con el fin de identificar los países líderes en la industria con las mejores condiciones para la productividad. Posteriormente se realizó un análisis de coyuntura sobre la situación actual de la productividad petrolera nacional para delimitar el marco económico desde el índice de aporte de la producción petrolera al Producto Interno Bruto (PIB) y su relación con las áreas de exploración y producción que presentan brechas entre el desempeño esperado y el real. Respecto al contexto político se analizó el impacto de la actual Reforma Energética en la demanda del mercado laboral de mayores profesionistas especializados, de acuerdo a experiencias internacionales. Con lo anterior se identificaron las necesidades de formación del talento humano respecto a las competencias a desarrollar para mejorar la productividad petrolera y el desarrollo de habilidades que esté debe aplicar en su ejercicio profesional

Resultados

El desempeño de la economía está estrechamente relacionado con el consumo y producción de energía. Para México se prevé un continuo crecimiento de la industria petrolera, debido al crecimiento poblacional y empresarial. La demanda de ingenieros especialistas y expertos en exploración y producción incrementara en nuestro país, a pesar que el área de ingeniería petrolera es una de las ocupaciones con alta remuneración



económica en México, nuestro país no figura entre los productores de petróleo que ofrecen mayores ingresos laborales y mejores condiciones de trabajo en el sector a nivel mundial, como Noruega, Australia, Canadá, Holanda y Nueva Zelanda.

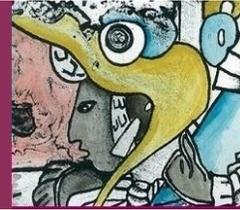
Pemex planea la estrategia para aumentar su productividad mediante la profesionalización en niveles de licenciatura y posgrado que consideren requerimientos, posibilidades y limitaciones derivadas de las brechas que hay entre el nivel de dominio esperado y el nivel de dominio real.

Conclusiones

El papel del profesional especialista en ingeniería petrolera obedece a múltiples necesidades de la industria, pero se enfatiza su profesionalización en la ingeniería de yacimientos, de producción, desarrollo de infraestructura y diseño de pozos ante los esfuerzos por optimizar y aprovechar al máximo las reservas que aún quedan por explotar. Las opciones educativas deben planear programas que promuevan las competencias para maximizar la exploración y producción mediante la aplicación de saberes específicos desde la toma de decisiones en equipos de alto desempeño. Se requiere adecuar estudios de nivel posgrado para los trabajadores enfocados al incremento en la investigación y producción de conocimiento, ya que en este esfuerzo y rigor académico estará nuestro más valioso producto nacional que hará posible la concreción de ideales nacionales como lo apunta Barrón y Padilla (2013). Finalmente, ante escenarios cambiantes, el profesional también debe desarrollar las competencias de adaptación al cambio y uso de la tecnología para resolver situaciones críticas y plantear soluciones creativas, considerando los riesgos para minimizar los problemas que frenan el crecimiento en la productividad con una visión a futuro.



EVALUACIÓN DEBATE 2014



Referencias

CNN en Expansión. (2014) Reforma en México dispara salarios petroleros. Recuperado de: <http://www.portalinformativohidrocarburos.com/internacionales/reforma-en-mexico-disparara-salarios-petroleros> [Consulta: 30/05/14]

Colegio de Ingenieros Petroleros de México (2013)
<http://www.cipm.org.mx/files/Pedro%20Silva.pdf> [Consulta: 16/05/14]

Centro Integral de Desarrollo del Talento. (2014) Diplomado: Sistema Integral de Productividad de pozos. CBM de México.

Barrón Concepción y Padilla Aurora. (2013). Políticas de acreditación y calidad en el posgrado. En Currículum: experiencias y configuraciones conceptuales en México(13 - 22). México: IISUE-UNAM.

Díaz-Barriga Arceo, Frida (2010), "Los profesores ante las innovaciones curriculares", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, IISUE-UNAM/Universia, vol. 1, núm.1, pp. 37-57.
<http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/35>, [Consulta: 05/05/14]

EIA. U.S. Energy Information Administration. (2013) Petroleum & other liquids. Recuperado de: <http://www.eia.gov/petroleum> [Consulta: 19/04/14]

Morin, Edgar. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Imprenta Nacional.

Posada, Rodolfo. (2005). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo en el estudiante. 28/04/14, de Revista Iberoamericana de Educación Sitio web:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF>. [Consulta: 12/04/14]



PEMEX (2013). Presentación a inversionistas. Recuperado de:

http://www.ri.pemex.com/files/content/Pemex_Outlook_e_1311201.pdf [Consulta: 18/04/14]

Vargas, Ivonne (2014). Sector energético adolece de expertos, de CNN en Expansión

Sitio web:

<http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2014/06/20/sector-energetico-carente-de-expertos> [Consulta: 24/06/14]