

La viabilidad de las competencias docentes en el bachillerato tecnológico

Por Remigio Alfredo Camacho Guillin.*

***Es investigador asociado a la Universidad de Tijuana.**

DOI: /ALTAMIRA7002

Fecha de envío: 21 de enero de 2012. Fecha de aprobación: 22 de septiembre de 2014.

Resumen.

El presente trabajo de investigación trata sobre el impacto que tiene el modelo educativo implementado en el bachillerato tecnológico por la nueva subsecretaria de educación media superior (SEMS) mediante la reforma integral educativa a partir del 2009, en la cual se estableció una metodología pedagógica basada en competencias para lograr en los alumnos otra forma de aprender y dar respuesta a las exigencias de la sociedad actual.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, Reforma integral del bachillerato, Competencias genéricas y disciplinares, Competencias docentes.

Abstract.

This investigation work is about that impact that has the new educational model introduced over the technological bachelor, by the new Subsecretary of Medial Educational Level (SEMS) by means of the integral reform started in 2009, which establish a pedagogical method based on work skills for get in the students other form to learn and give answers to actual society demands.

Keywords: significant learning, generic and disciplinary competences, docent competences, integral bachelor reform.

Introducción.

El presente trabajo forma parte del currículo del posdoctorado en educación que se ofrece en el Centro Universitario de Tijuana, CUT.

En este artículo se intenta proponer una metodología pedagógica que permita lograr en cierta medida el perfil de egreso de los alumnos que cursan el bachillerato tecnológico en el Centro de Estudios Tecnológicos del Mar en la Paz B.C.S. (CETMAR 04) considerando tres dimensiones.

- Aprendizaje significativo.
- Competencias genéricas.
- Competencias docentes.

La reforma integral del bachillerato en su propuesta educativa establece en el Marco Curricular Común (MCC) una orientación en lograr aprendizajes significativos en los alumnos, que favorezcan el aprendizaje a lo largo de la vida. La mejora realizada en los programas de estudio procura un despliegue de una educación centrada en el aprendizaje.

En el proceso de mejora de los programas se han considerado las competencias genéricas y disciplinares básicas que conforman el MCC, las nuevas versiones de los programas destacan los aprendizajes que permiten articular conceptos, procedimientos y actitudes que permitan desarrollar las capacidades de los alumnos.

La globalización y la sociedad del conocimiento en el cual vivimos, exige al ámbito de la educación nuevas formas de relacionar los sistemas productivos y la sociedad en general. La formación por competencias favorece el aprender a aprender como un proceso continuo lo largo de la vida. Permitiendo enfrentar los nuevos retos en todos los contextos.

El papel formativo de la química se centra en el desarrollo de capacidades que permitan la comprensión de conocimientos científicos básicos que faciliten la descripción de los fenómenos estudiados con un vocabulario adecuado a la disciplina, la aplicación de estrategias metodológicas en la resolución de problemas así como la discriminación de información científica y de divulgación. Por lo que la enseñanza de esta ciencia pretende acercar al estudiante a la integración de los conocimientos adquiridos con otras ciencias.

Competencias genéricas.

Las competencias son comunes a todos los egresados de la EMS; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean a través de los siguientes atributos:

- a) Clave, por su importancia y aplicaciones diversas a lo largo de la vida.
- b) Transversales, por ser relevantes a todas las disciplinas y espacios curriculares de la EMS.
- c) Transferibles, por reforzar la capacidad de los estudiantes de adquirir otras competencias.

Competencias disciplinares.

Son aquellas que integran conocimientos, habilidades y actitudes sobre una disciplina en particular, que requieren los estudiantes para desenvolverse de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida.

Competencia que se favorece:

- Aplica normas de seguridad para disminuir riesgos y daños a si mismo y a la naturaleza, en el uso y manejo de sustancias, instrumentos y equipos en cualquier contexto.

Competencias docentes.

Son aquellas que permiten centrar la acción pedagógica en facilitar la adquisición de conocimientos de las asignaturas que imparten y apoyen de manera integral la formación de los jóvenes, además de comprender la función docente más allá de las prácticas tradicionales de enseñanza en el salón de clases.

Competencia que se favorece: Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.

Atributos:

- Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas.
- Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias.

Competencia que se favorece: Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Atributos:

- Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos.
- Favorece entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona oportunidades y herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento.
- Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión oral, escrita o artística.

Metodología.

Para el semestre agosto 2013–enero 2014 fueron asignados tres grupos de primer semestre para impartir la materia de Química 1 en el turno matutino del plantel CETMAR 04, perteneciente a la DGCyTM, ubicado en la Paz B.C.S. Para realizar este

trabajo se seleccionaron dos grupos que presentaran condiciones de trabajo muy parecidas. Dichos grupos fueron el grupo "A" (con tratamiento) y el grupo "B" (sin tratamiento).

Por acuerdo de academia los rasgos de evaluación por periodo son los siguientes:

Rasgo	Ponderación
Examen	30%
Laboratorio	30%
Trabajo individual	20%
Trabajo en equipo	20%

El tratamiento consistió en solicitar a los alumnos investiguen en cualquier fuente de información algunos tópicos de los temas abordados en clase y exponerlos de manera individual ante el grupo lo cual se evaluó con la rubrica anexa. Esto ayudo a buscar mas información y a construir un esquema mental y cognitivo mas amplio y por lo tanto era significativo y lo demostraban al referirse al tema y usarlo adecuadamente.

En el trabajo de equipo se integraron por varias formas (numeración 1-5, por imágenes de animales etc.) con la finalidad que los equipos fueran diferentes y se autoevaluaban con la rúbrica anexa. Los alumnos sabían que siendo un trabajo en equipo se evaluaban individualidades al interior del equipo y como aprendizaje se mostraron valores como respeto, responsabilidad, tolerancia además de poder explicar lo realizado ya que se transformo en experiencia.

El grupo que no recibió tratamiento en el trabajo individual, sólo busco información (a veces lo primero que encontraron), copió y pegó pero no analizó, por lo que no tuvo aprendizaje significativo.

En cuanto al trabajo en equipo en ocasiones algunos de los integrantes sólo formaron parte del “equipo” pero no participaron, por lo que al final no tuvieron un aprendizaje pues no existió una experiencia.

Resultados.

Analizando los resultados obtenidos podemos decir que las actividades pedagógicas propuestas en este trabajo de investigación muestran que favorecen la construcción de aprendizajes significativos en los alumnos ya que cuando utilizan el lenguaje químico lo hacen con propiedad conocen conceptos y adquieren esquemas apropiados. Por otro lado adquieren confianza en ellos mismo y participan mostrando una actitud positiva, además que muestran valores lo que se puede interpretar como desarrollo de competencias.

En cuanto a las competencias docentes ellos manifiestan aceptación y gusto por estudiar química debido a que no sólo es una enseñanza tradicional y constructivista sino que también pueden aplicar las competencias adquiridas en el área de ciencias en otras áreas del conocimiento. De ahí que se manifieste estas como clave, transversales y transferibles por que les permite aprender a lo largo de la vida, aplicarlas en diversos contextos y por supuesto adquirir otras.

Conclusiones y sugerencia.

Si recordamos el enfoque formativo del programa de estudio vigente que la Reforma Integral Educativa elaboró, podemos ver que se destacan en él los aprendizajes que permiten articular conceptos, procedimientos y actitudes en los alumnos. De acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación podemos concluir que en la medida que los docentes programen las actividades de aprendizaje que favorecen entre los estudiantes las ganas de aprender y que ofrezcan materiales, herramientas y

oportunidades que ayuden a la construcción de conocimientos, los alumnos mostraran mayor interés por darle significado a lo que aprenden.

Los docentes de hoy debemos utilizar el salón de clases como el espacio apropiado para el desarrollo de competencias y al mismo tiempo realizar una adecuada planificación del proceso enseñanza–aprendizaje basado en el enfoque por competencias. Para lograr en los alumnos un aprendizaje autónomo aplicable a diversos contextos.

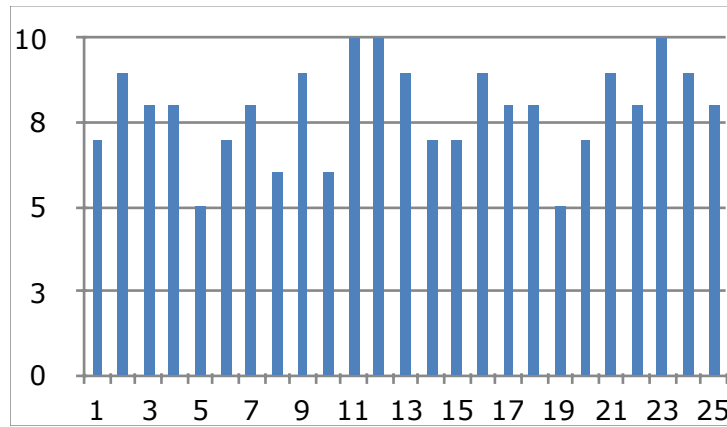
Calificación	
Puntos	Nota
7	5
8 - 11	6
12 - 15	7
16 - 19	8
20 - 23	9
24 - 28	10

Categoría	4	3	2	1	Puntos
Dicción	Habla claramente todo el tiempo (100-95%) y no tiene mala pronunciación.	Habla claramente todo el tiempo (100-95%) pero con mala pronunciación	Habla claramente la mayor parte del tiempo (94-85%) y no tiene mala pronunciación	A menudo habla entre dientes o no se le puede entender o tiene mala pronunciación	
Volumen	Es suficientemente alto para ser escuchado por todos los miembros de la clase en toda la presentación	Es lo suficientemente alto para ser escuchado por todos los miembros de la clase al menos un 90% del tiempo	Es lo suficientemente alto para ser escuchado por todos los miembros de la clase al menos un 80% del tiempo	Con frecuencia es muy débil para ser escuchado por todos los miembros de la clase	
Postura del cuerpo y contacto visual	Tiene buena postura, se ve relajado y seguro de si mismo. Establece contacto visual con todos los presentes en la exposición.	Tiene buena postura, y establece contacto visual con todos en el salón durante la exposición	Algunas veces tiene buena postura y establece contacto visual	Tiene mala postura y/o no mira a las personas durante la exposición	
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento del tema	Demuestra un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender muy bien el tema	
Comprensión	Contesta con precisión casi todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase.	Contesta con precisión la mayoría de las preguntas planteadas por sus compañeros de clase.	Contesta con precisión unas pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase	No puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase.	
Limite - tiempo	La duración de la presentación es de 8 – 10 minutos	La duración de la presentación es de 7 minutos	La duración de la presentación es de menos 6 minutos	La presentación dura menos de 6 minutos o mas de 10	
Apoyo	Usa 1-4 apoyos que demuestran trabajo y creatividad logrando una mejor presentación	Usa 1-2 apoyos que demuestra trabajo y creatividad logrando una mejor presentación	Usa 1-2 apoyos que hacen mejor la presentación	No usa apoyos o los apoyos utilizados restan valor a la presentación	

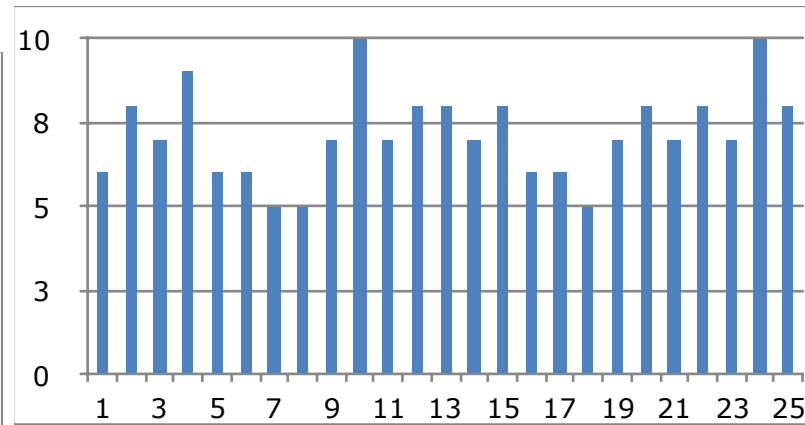
total	
-------	--

Resultados obtenidos.

Resultados Primer Periodo.



Grupo A

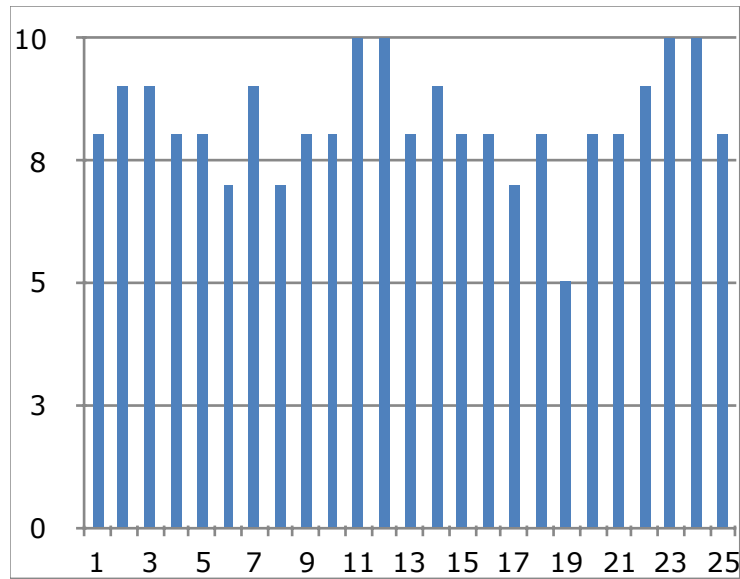


Grupo B

Promedio: 8.28

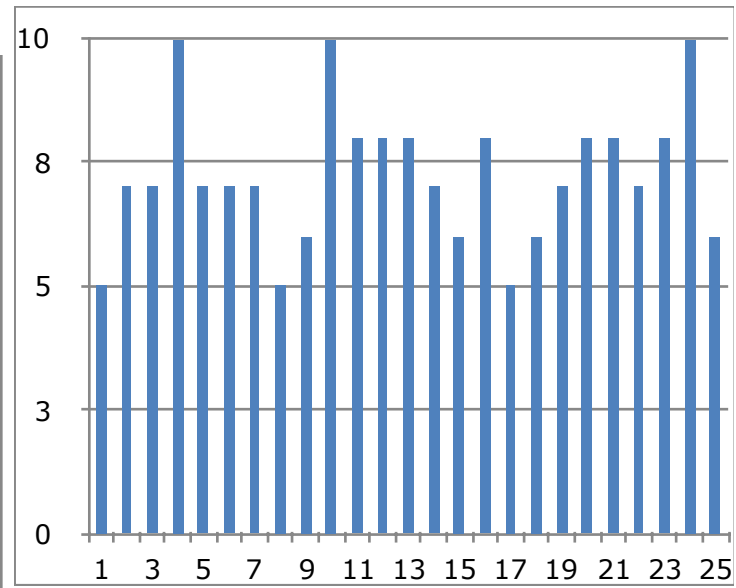
Promedio: 7.24

Resultados Segundo Periodo.



Grupo A

Promedio: 7.88



Grupo B

Promedio: 7.16

Interpretación de los resultados.

Analizando los resultados obtenidos podemos decir que las actividades pedagógicas propuestas en este trabajo de investigación muestran que favorecen la construcción de aprendizajes significativos en los alumnos ya que cuando utilizan el lenguaje químico lo hacen con propiedad conocen conceptos y adquieren esquemas apropiados. Por otro lado adquieren confianza en ellos mismo y participan mostrando una actitud positiva, además que muestran valores lo que se puede interpretar como desarrollo de competencias.

En cuanto a las competencias docentes ellos manifiestan aceptación y gusto por estudiar química debido a que no solo es una enseñanza tradicional y constructivista sino que también pueden aplicar las competencias adquiridas en el área de ciencias en otras áreas del conocimiento. De ahí que se manifieste estas como clave, transversales y transferibles por que les permite aprender a lo largo de la vida, aplicarlas en diversos contextos y por supuesto adquirir otras.

Conclusiones y sugerencia.

Si recordamos el enfoque formativo del programa de estudio vigente que la reforma integral educativa elaboro, podemos ver que se destacan en el los aprendizajes que permiten articular conceptos, procedimientos y actitudes en los alumnos. Y de acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo de investigación Podemos concluir que en la medida que los docentes programen las actividades de aprendizaje que favorecen entre los estudiantes las ganas de aprender y que ofrezca materiales, herramientas y oportunidades que ayuden a la construcción de conocimientos, los alumnos mostraran mayor interés por darle significado a lo que aprenden.

Los docentes de hoy debemos utilizar el salón de clases como el espacio apropiado para el desarrollo de competencias y al mismo tiempo realizar una adecuada planificación del proceso enseñanza – aprendizaje basado en el enfoque por competencias. Para lograr en los alumnos un aprendizaje autónomo aplicable a diversos contextos.

Considerando lo anterior sugiero que los resultados aquí obtenidos se presente en la academia y por que no ante las otras academias para que en la medida de lo posible las incluyan en sus planeaciones como una actividad de aprendizaje y que los alumnos se vuelvan sus propios constructores de conocimientos.

Bibliografía.

Ausubel, D.P.; Novack, J.D., y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa*, México, Trillas.

Hernández, Rojas G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós educador.

Mool, C. L. (1993). *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología socio histórica en la educación*. Buenos Aires: Aique

Perrenoud, Phillips. *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó, Biblioteca de aula No. 196.

Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.

SEP (2012), Sems, Cosdac. *Programa de estudios de química*, México.

Vygotsky, L. S. (1985). *Pensamiento y lenguaje*, Buenos Aires, Pléyade.