

# **Incremento de la eficiencia terminal a través de la implantación de un nuevo modelo educativo en el programa de Química Clínica**

**José Manuel Hurtado Capetillo**

*Centro de Estudios y Servicios en Salud, U.V.*

TEL. 229-9324978, e-mail: [mhurtado@uv.mx](mailto:mhurtado@uv.mx)

**Martha Lilia León Noris**

*Facultad de Bioanálisis Veracruz, U.V*

TEL. 229-9321707, e-mail: [melón@uv.mx](mailto:melón@uv.mx)

**Elva Célia Ramos Márquez**

*Facultad de Bioanálisis Veracruz, UV*

Tel. 229-9321707, e-mail: [elramos@uv.mx](mailto:elramos@uv.mx)

## **TEMA: EXPERIENCIA EXITOSA EN LA INNOVACIÓN EDUCATIVA**

### **SubTema: PROCESO EDUCATIVO**

#### **RESUMEN**

El MEIF, desde su implantación en la Facultad de Bioanálisis Región Veracruz en el 2002, ha causado controversia y no ha sido aceptado en su totalidad tanto por estudiantes como académicos. Por lo que se realizó un estudio transversal comparativo entre las dos últimas generaciones del plan 90 (rígido) de los años 2000 y 2001 y las dos primeras generaciones del MEIF en los años 2002, 2003 con el fin de analizar la eficiencia terminal que presentan ambos planes. Al comparar la eficiencia terminal entre el modelo flexible y el modelo tradicional rígido se observó que de los egresados del modelo tradicional de los años 2000 y 2001 solo el 12.8 y 16.8% respectivamente han alcanzado hasta septiembre del 2008 el grado de la licenciatura de químico clínico; mientras que en el modelo flexible en los años 2002 y 2003 el 45.54% y 24.75% ya cuentan con dicho grado en la misma fecha.

**PALABRAS CLAVE:** Eficiencia terminal, deserción, titulación,

#### **ABSTRACT:**

*Since its introduction in Bioanalysis School in Veracruz in 2002, MEIF has caused controversy and has not been accepted in its entirety by both students and academicians. This is why a comparative transversal investigation was conducted between the last two generations of 90's (rigid) program of years 2000, 2001 and the first two MEIF generations of the years 2002, 2003 with the aim of analyzing the final efficiency of both programs. Comparing the final efficiency of flexible model and rigid traditional model, results were that only 12.8% and 16.8% of traditional model graduates of the years 2000 and 2001 have achieved their Clinical Chemistry Degree until September 2008, by contrast to the ones in flexible model of years 2002 and 2003 45.54% and 24.75% that have already got it.*

**KEY WORDS:** *final efficiency, desertion, gaining a degree.*

## **PRESENTACIÓN DEL TRABAJO**

### **INTRODUCCIÓN**

El Proceso de transformación en todo sistema organizado ocasiona muchas veces que las personas no se comprometan con el cambio por que no saben lo que va a pasar, y por consecuencia no saben como actuar<sup>(1)</sup>. La incorporación de un nuevo modelo educativo integral y flexible (MEIF) al interior de la Universidad Veracruzana <sup>(2)</sup> generó diferentes reacciones y en virtud de que muchos grupos consideraron que el MEIF no era un modelo definido, una forma de defenderse de lo desconocido fue aferrándose

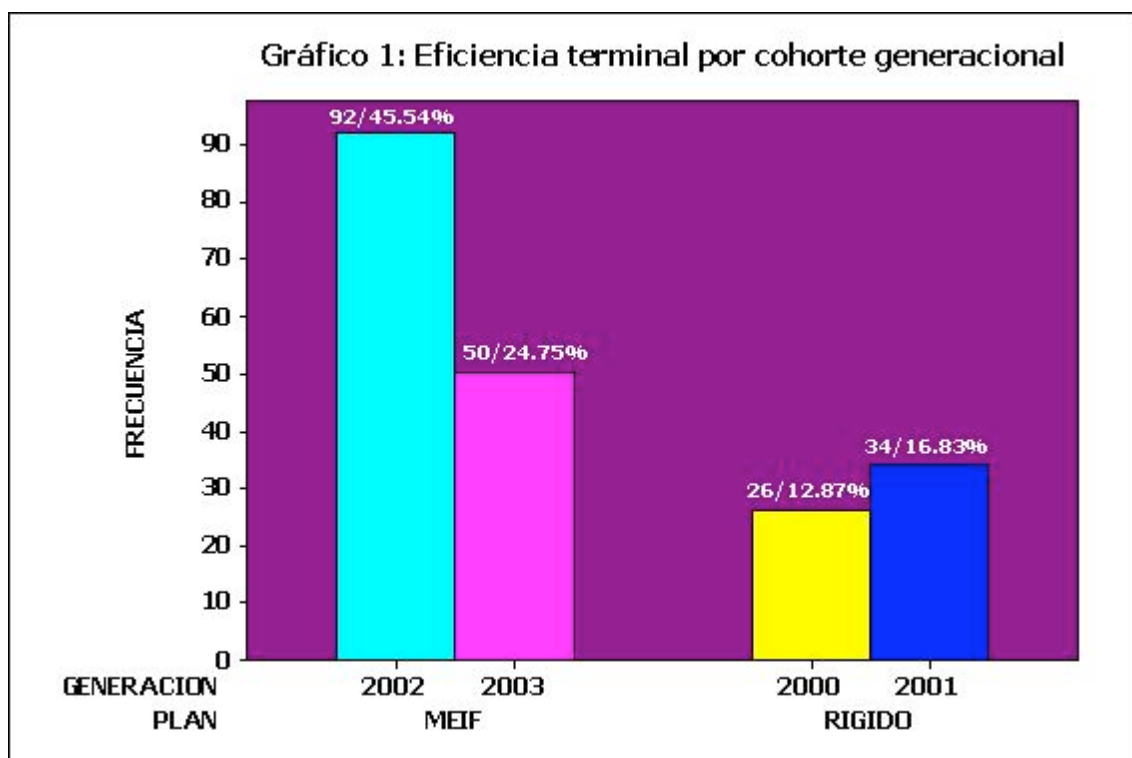
del modelo tradicional conocido. El MEIF desde su implantación (3) en la Facultad de Bioanálisis Región Veracruz en el 2002 ha causado controversia y no ha sido aceptado en su totalidad tanto por estudiantes como académicos. Una de las razones por las cuales existe cierta resistencia al cambio y a la innovación educativa es la creencia que el programa educativo con mayor flexibilidad y movilidad extiende el tiempo para alcanzar la eficiencia terminal; sin embargo, una de las fortalezas del MEIF es precisamente incrementar la eficiencia terminal de los estudiantes reduciendo el tiempo de titulación.

### DESARROLLO METODOLÓGICO

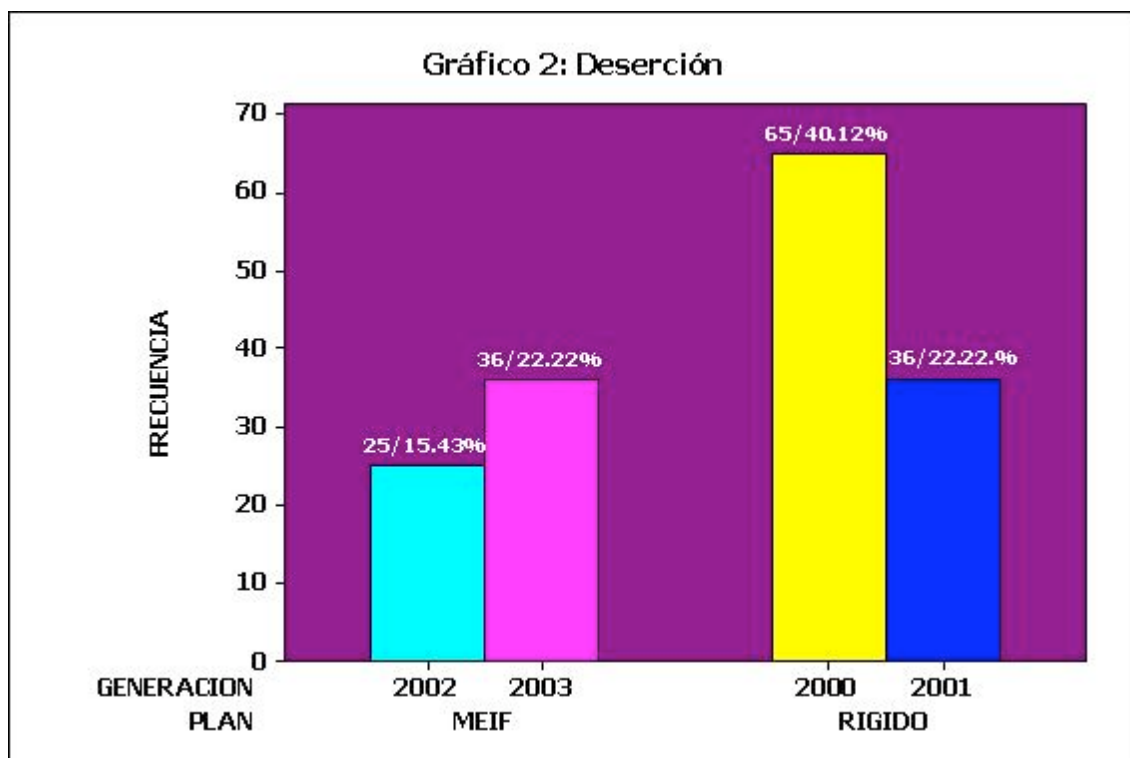
Se ha realizado un estudio transversal comparativo entre las dos últimas generaciones del plan 90 (rígido) de los años 200 y 2001, y las dos primeras generaciones del MEIF en los años 2002, 2003 con el fin de analizar la eficiencia terminal que presentan ambos planes. Las variables de análisis son eficiencia terminal, deserción, tiempo de titulación. Se consideró eficiencia terminal cuando el alumno hubiera desarrollado un trabajo recepcional y lo hubiera presentado ante un jurado.

### RESULTADOS

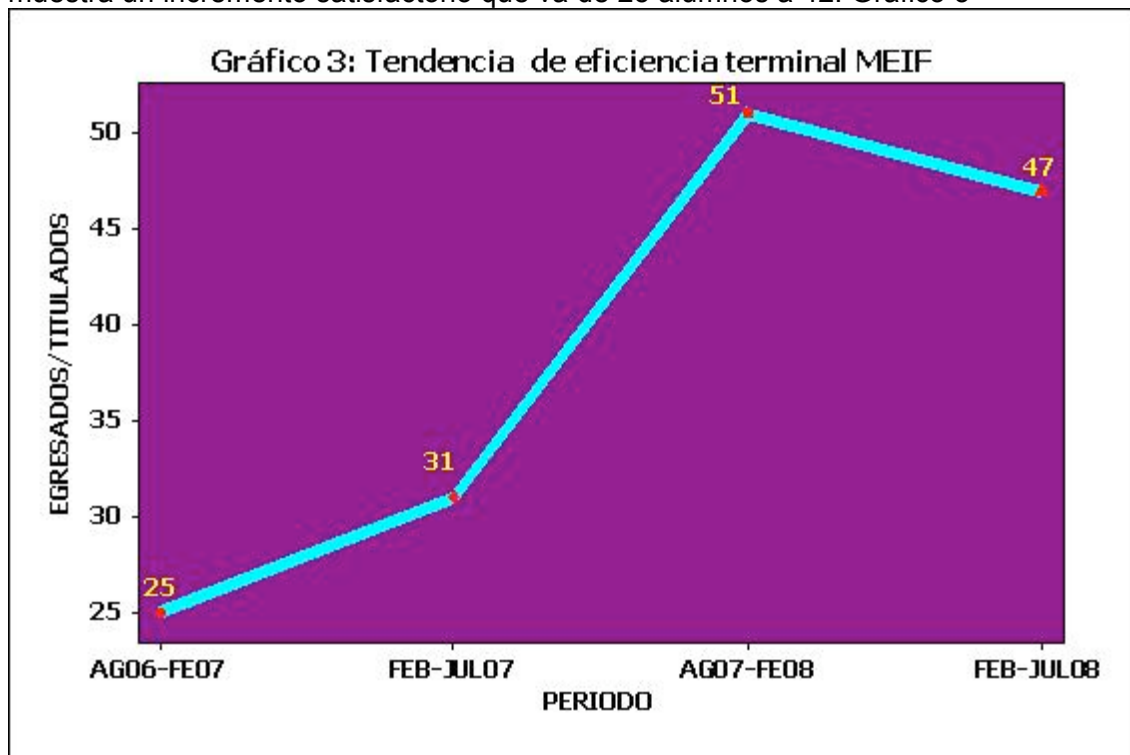
Al comparar la eficiencia terminal entre el modelo flexible y el modelo tradicional rígido se observó que de los egresados del modelo tradicional de los años 2000 y 2001 solo el 12.8 y 16.8% respectivamente han alcanzado el grado de la licenciatura de químico clínico; mientras que en el modelo flexible en los años 2002 y 2003 el 45.54% y 24.75% ya cuentan con dicho grado. Gráfico 1.



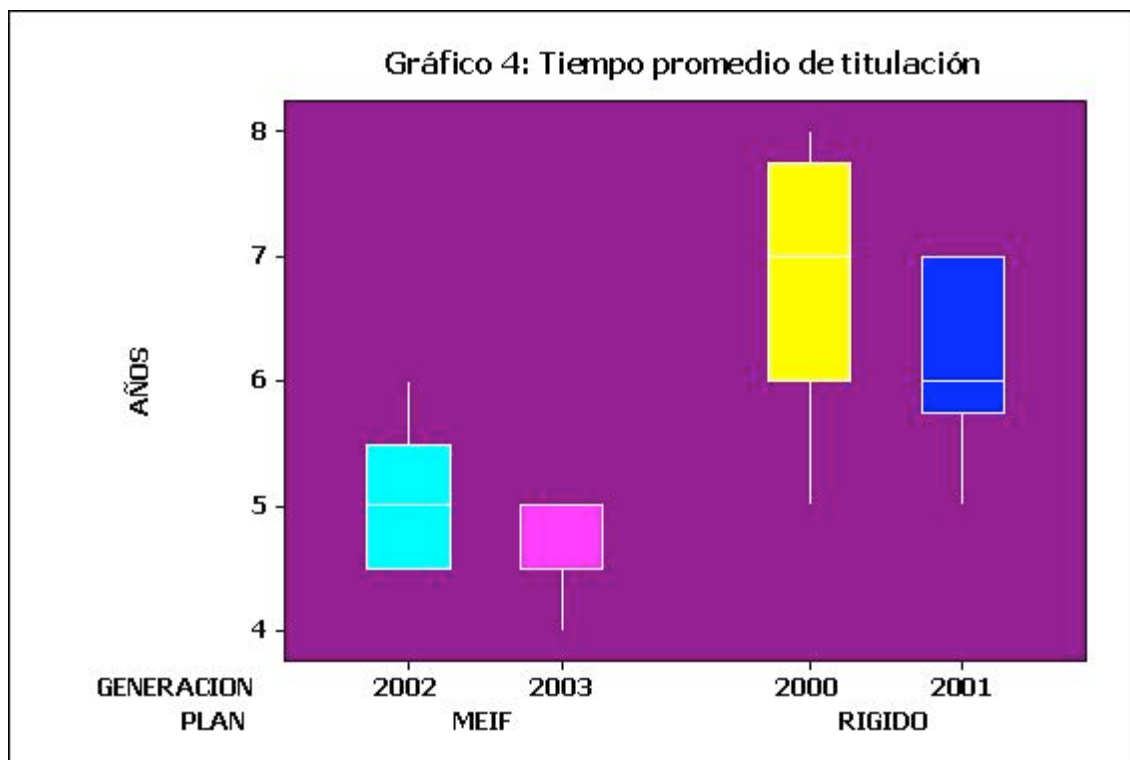
Bajo el mismo esquema de comparación el índice de deserción para el modelo tradicional fue de 40.12% y 22.22 % para los años 2001 y 2002, mientras que en el flexible se presentó en el 15.43% y 22.22% en el 2003 y 2004 respectivamente. Gráfico 2



Exclusivamente en el caso del MEIF, el egreso semestral con eficiencia terminal muestra un incremento satisfactorio que va de 25 alumnos a 42. Gráfico 3



Con relación al tiempo transcurrido para la obtención del grado de licenciatura el promedio del MEIF fue de cinco años, mientras que en el modelo tradicional han transcurrido 8 años en el 40% que se han titulado. Por su parte los del año 2001, llevan 7 años y solo es el 22.2%. Gráfico 4



### RECOMENDACIONES

La reestructuración de un programa de estudio que toma entre otros elementos de actualización la eficiencia terminal permite que los alcances obtenidos se muestren desde la primera generación que cursa el modelo integral y flexible. Además a diferencia del modelo tradicional donde cada año se titulan entre el 5 y el 7% de la generación egresada, el MEIF en un lapso de 2 años posterior a la culminación de sus estudios en aulas presenta más del 90% de alumnos titulados.

### CONCLUSIONES

La capacidad de adaptación de toda institución a las diferentes transformaciones debe ir de la mano con el aprendizaje y no con el rechazo ciego sin el análisis pertinente que muestre con evidencia las verdaderas transformaciones.

### BIBLIOGRAFÍA

- (1) Reyes, A. Cambio organizacional. <http://www.monografias.com/trabajos13/cborgdef/cborgdef.shtml#BIBLIO> 18 de septiembre de 2008
- (2) Programa de trabajo 2005-2009(2005) Universidad Veracruzana
- (3) Programa de la experiencia educativa de Química Analítica. (2004). Archivos de la Facultad de Bioanálisis.

## **ANEXO**

### **Experiencia Profesional**

#### **José Manuel Hurtado Capetillo**

El Dr. Hurtado Capetillo es egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana realizó su especialidad en el área de Epidemiología en el Centro Médico Nacional Siglo XXI, cuenta con estudios de Maestría en investigación y actualmente imparte la experiencia educativa de proyectos de investigación en el programa educativo de química clínica en la Universidad Veracruzana. Es investigador titular B y coordina las líneas de investigación enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas y degenerativas en el Centro de Estudios y Servicios en Salud de la propia Universidad Veracruzana.

#### **Martha Lilia León Noris**

La maestra Martha Lilia es egresado de la carrera de Química Industrial de la Fac. de Ciencias Químicas Universidad Veracruzana, ha realizado actividades académicas de gestión, tutorías, vinculación, A partir del 2002 es secretaria académica de la Facultad de Bioanálisis manejando desde esa fecha el sistema integral de información universitaria. A participado en diversos congresos nacionales relacionados con la Química. Actualmente está por concluir un libro problemario de Química Analítica. Cuenta con experiencia en el manejo de tecnologías de información.

#### **Elva Celia Ramos Márquez**

La Mtra. Elva Celia es química farmacobióloga egresada de la Universidad Veracruzana, cuenta con la maestría en investigación educativa. Es actualmente tiempo completo de la UV, pertenece al cuerpo colegiado de la Facultad de Bioanálisis región Veracruz, de la cual es coordinadora de la academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional así como del Sistema tutorial.