



ISSN: 2448 - 6574

## Relación entre aprovechamiento académico y el estilo de aprendizaje de alumnos de 4° semestre del CECyT N° 13

Lidia Elvira Rodríguez Flores  
lidiaelvi@yahoo.com.mx

Rosa María Rodríguez Quintal  
rosy8345@hotmail.com

Rosalía Cecilia Velázquez Pérez  
rosycvp2000@yahoo.com.mx

### Resumen

Este proyecto se realizó con el fin de encontrar si existe relación entre los estilos de aprendizaje de los alumnos de cuarto semestre del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 13 “Ricardo Flores Magón” y su aprovechamiento académico, se llevó a cabo una revisión documental sobre los estilos de aprendizaje, centrando la atención en el Modelo de Kolb. Se aplicó una encuesta y el cuestionario CHAEA, con base en los resultados obtenidos de éste, se determinó que el estilo de aprendizaje predominante de los alumnos de cuarto semestre de las Carreras de Contabilidad, Administración e Informática es el reflexivo, no así en los estudiantes de la Carrera de Turismo en donde predomina el estilo de aprendizaje teórico.

También se determinaron los estilos de aprendizaje predominantes por género y carrera, así como la relación entre el porcentaje de aprobación general y por carrera con el estilo de aprendizaje.

**Palabras clave:** estilo de aprendizaje, CHAEA, aprobación, género

### Planteamiento del problema:

En los últimos años se ha observado un declive en el aprovechamiento académico de los estudiantes lo que ha generado un incremento en el índice de reprobación, en la



ISSN: 2448 - 6574

búsqueda de contribuir en la solución de esta problemática surge la presente investigación.

## **Justificación**

Actualmente el concepto de aprendizaje ha cambiado, ya no se considera algo estático sino como un proceso que involucra la construcción que se produce de la interacción del sujeto y la experiencia o con la información previa, por lo que se amplía abarcando desde lo cognoscitivo, y lo afectivo (Torre, 1993), lo cual ha dado apertura a diversas líneas de investigación entre estas se encuentra el determinar si los estilos de aprendizaje tienen relación con el aprovechamiento escolar, ya que podría ser una herramienta útil para que el docente genere metodologías apropiadas, adaptándose también con su estilo de enseñanza, que permita conseguir un mejor rendimiento académico (Duda & Rely, 1990; Lemmon, 1982), aunado a esto permitiría diseñar métodos de evaluación apropiados para comprobar el progreso de los alumnos (Lochart & Schmeck, 1983).

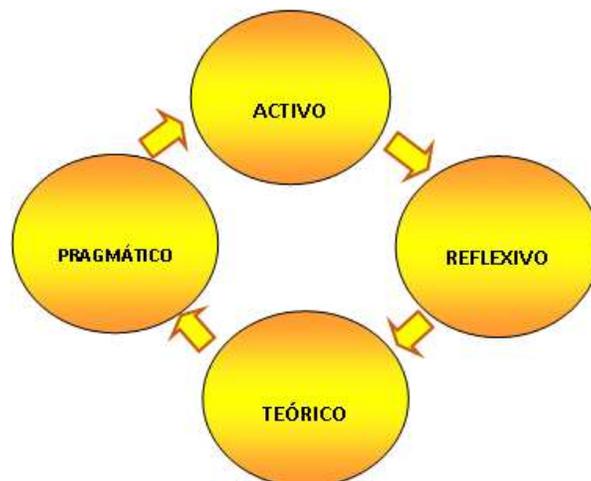
## **Fundamentación Teórica**

Seun Himmel (1985) sostiene que el Rendimiento Escolar es el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. De acuerdo a Pizarro (1985), es “una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación”; y que desde la perspectiva del alumno, Pizarro lo define como la capacidad respondiente del alumno frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos.

El término estilo de aprendizaje se utiliza para identificar la manera o estrategias que cada individuo posee para aprender, algunas personas aprenden mejor utilizando videos,

mapas conceptuales o mentales, mientras que otras prefieren escuchar o experimentar con materiales u objetos, de tal manera que dependiendo de los canales que el individuo utilicé para aprender es el estilo de aprendizaje predominante que posee. Sabemos que existen diferentes corrientes para explicar las diversas formas de aprender entre los que se pueden mencionar el de cuadrantes cerebrales de Herrmann, el de inteligencias múltiples de Gardner, el de los hemisferios cerebrales, el de programación neurolingüística de Bandler y Grinder, el de Kolb quien toma en cuenta el aspecto cognitivo para el aprendizaje y es este modelo que sirvió de base para el desarrollo del presente trabajo.

El Modelo Kolb identifica dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Menciona que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido, describe dos tipos opuestos de percepción: las personas que perciben a través de la experiencia concreta y las personas que perciben a través de la conceptualización abstracta (y generalizaciones), transformándose en conocimientos cuando se reflexiona o se piensa sobre ellas, así como cuando se experimenta de forma activa con la información. Es decir responde a un proceso cíclico el cual pasa por cuatro momentos, como se muestra en la figura:





ISSN: 2448 - 6574

Este modelo propone cuatro estilos de aprendizaje cuyas características se describen a continuación:

Los activos, son personas con mente abierta, se involucran en experiencias nuevas, disfrutan del momento presente, actúan antes de pensar en las consecuencias, se saturan de actividades, les agrada estar rodeados de gente y ser el centro de atención, les aburre ocuparse de planes a largo plazo. La pregunta que quieren responder es ¿Cómo? Aprenden mejor con actividades que los desafíen y que les exijan su liderazgo, que sean novedosas, cortas y de resultado inmediato; les pueden producir emoción, drama y crisis al desarrollarlas y resolverlas. Por lo contrario les cuesta trabajo asumir un papel pasivo, o si deben asimilar, analizar e interpretar datos o temas teóricos; y con actividades individuales, pasivas, repetitivas todo esto porque temen al fracaso.

Los reflexivos procuran pasar inadvertidos, analizan situaciones desde diferentes puntos de vista, llegan a conclusiones antes de actuar o participar; responden a la pregunta ¿para qué? Se les facilita el aprendizaje cuando existe intercambio de opinión, sin presiones, con actividades que les permitan el sondeo, la investigación y aquellas que requieran poner atención. Por lo contrario se les dificulta aprender con la falta de planeación, cuando tienen que liderar o dramatizar.

Los teóricos son los que con facilidad integran sus observaciones a las teorías complejas fundamentadas, su pensamiento es secuencial y coherente, sintetizan información, son lógicos y muy racionales, evitan la subjetividad, la pregunta que responden es ¿qué? Aprenden fácilmente cuando indagan, o mediante modelos, teorías e ideas que representen desafíos. Se les complica aprender con actividades ambiguas o las que involucren emociones o sentimientos.



ISSN: 2448 - 6574

Los pragmáticos son aquellos que les gusta comprobar teorías y técnicas nuevas mediante la práctica, evitan las discusiones largas, toman decisiones y resuelven los problemas como un desafío, la pregunta que responden ¿qué pasaría si...? requieren objetivos claros, aprenden con facilidad mediante actividades teórico-prácticas y en equipos, les cuesta trabajo aquellas actividades irreales y sin objetivos claros.

### **Objetivos:**

**General:** Determinar si existe relación entre los diferentes estilos de aprendizaje y el aprovechamiento académico en las unidades de aprendizaje cursadas por los alumnos de 4° semestre del CECyT 13.

### **Específicos:**

- Que estilo de aprendizaje predomina en alumnos de 4° semestre del CECyT 13.
- Detectar si existe relación entre un estilo de aprendizaje específico y el aprovechamiento académico.
- Si existe diferencia en el predominio de un estilo de aprendizaje de acuerdo al género.

### **Metodología**

El presente trabajo es una investigación de campo, realizada en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 13 Ricardo Flores Magón, con el apoyo del 35% del total de alumnos de cuarto semestre del turno matutino, cuyas edades promedio están entre los 16 y 17 años. Es cuantitativa ya que se llevaron a cabo mediciones para obtener frecuencias de respuesta como resultado de su aplicación, con ellas se realizó un análisis estadístico mediante la construcción e interpretación de gráficas, las que a su vez nos permitieron la elaboración de conclusiones.

Actividades realizadas para llevar a cabo esta investigación:

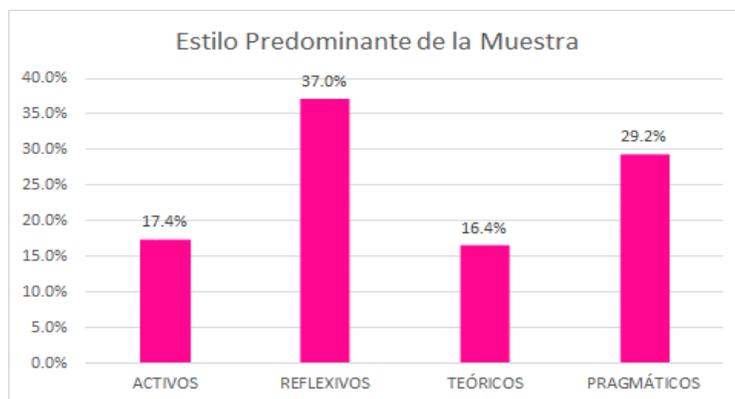
- Se elaboró, piloteó y aplicó una encuesta, diseñada para conocer el historial académico y el promedio general de los estudiantes, el número de unidades de

aprendizaje reprobadas, el semestre al que pertenecen así como la identificación de cada unidad de aprendizaje reprobada. Al mismo tiempo se aplicó el cuestionario CHAEA el cual fue diseñado por Peter Honey y Alan Mumford en 1988 y fue recopilado en 1992 por Catalina Alonso, consta de 80 ítems para determinar el estilo de aprendizaje bajo el Modelo de David Kolb.

- Se elaboró el marco teórico con la revisión de diversas fuentes bibliográficas.
- Se capturó la información que arrojaron las encuestas y cuestionarios.
- Se realizó el análisis de resultados y se elaboró la estadística.
- Se construyeron e interpretaron gráficas.
- Se obtuvieron conclusiones sobre el tema de investigación.
- Se realizó el reporte final de la investigación.

## RESULTADOS

Todos los resultados se expresan en porcentajes para su mejor interpretación.



En esta gráfica se observa que el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la muestra es el reflexivo, seguido del pragmático. Lo que concuerda con un estudio realizado en esta Unidad Académica anteriormente,

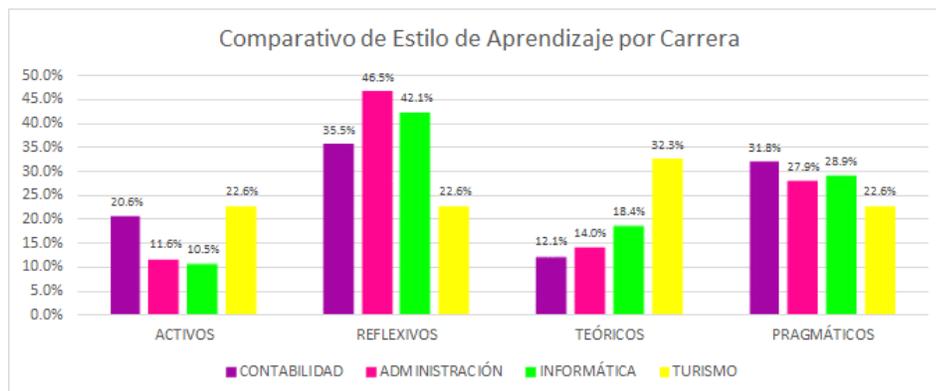
(Osorio, V. E. et al. 2007) .

## Estilos de aprendizaje por carrera

Los resultados arrojan que los estudiantes de la Carrera de Contabilidad son principalmente reflexivos y pragmáticos, con características como el ser analíticos,

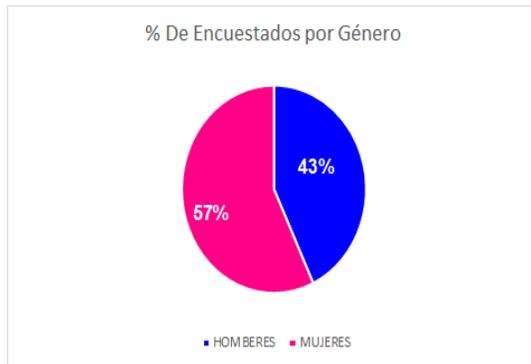
cautelosos, concienzudos les gusta realizar actividades que pongan en práctica sus conocimientos, lo que coincide con las tareas propias de su carrera.

Los alumnos de la Carrera de Administración coinciden con los de la Carrera de Contabilidad en los dos estilos predominantes (reflexivo y pragmático), sin embargo en este caso existe un porcentaje mayor de teóricos que de activos. Para esta carrera se requieren personas organizadas, analíticas y observadoras, lo que coincide con el resultado obtenido en la encuesta. Casi el 50% de los estudiantes de la Carrera de Informática son reflexivos lo que coincide con el tipo de actividad que realizan, ya que se requieren para esta área personas observadoras, analíticas, concienzudas, eficaces y que pongan en práctica sus conocimientos. El porcentaje más bajo lo presentan los activos, lo que concuerda con su perfil, ya que no les gusta arriesgarse ni improvisar. En la carrera de turismo se observa un predominio de teóricos con un 32% de la muestra, lo interesante es que los estilos activo, reflexivo y pragmático se presentan en el mismo porcentaje, lo que muestra una gran diversidad en la forma aprender de estos estudiantes, lo que concuerda con el perfil requerido de la carrera ya que deben ser abiertos, entusiastas, improvisadores, espontáneos, pero por otro lado deben saber observar, escuchar así como ser metódicos, prácticos y seguros de sí mismos.



En esta gráfica se muestra de manera integral lo descrito anteriormente. Se observa que un alto porcentaje de la muestra corresponde a alumnos con estilo de aprendizaje

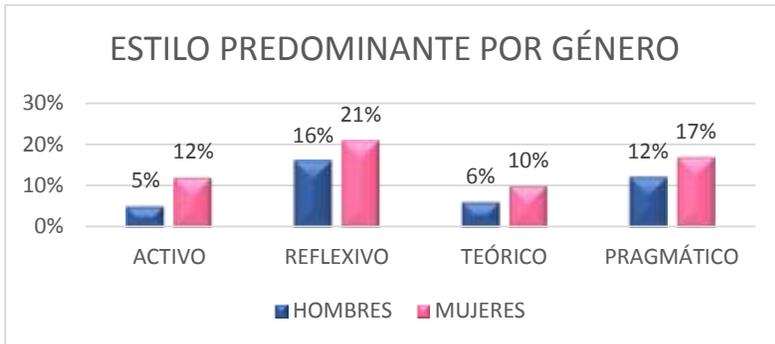
reflexivo, aunque con un porcentaje diferenciado por carrera, seguido de los pragmáticos en el cual se observa un porcentaje muy similar en todas las carreras. Por otro lado, el estilo teórico es en el que se observa mayor diferencia en los resultados por carrera.



Del total de la muestra, el 57% fueron mujeres y 43% hombres, aunque esta muestra fue al azar los resultados concuerdan con los datos proporcionados por el departamento de gestión escolar, los cuales indican que el 51.4% de la matrícula son mujeres y el 48.6% son hombres.

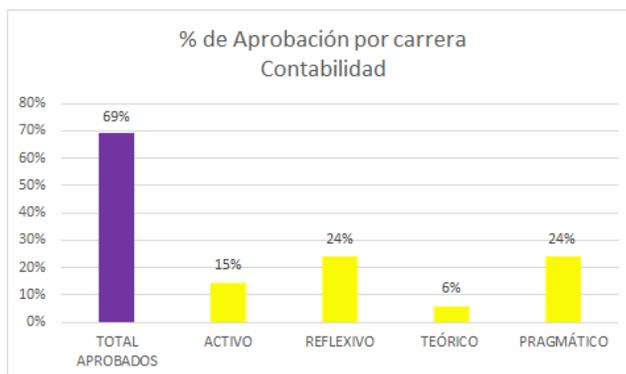
### Estilos de aprendizaje por género por carrera

En la Carrera de Contabilidad, las mujeres presentan el mayor predominio en el estilo reflexivo. Por otro lado se observa el mismo porcentaje de hombres y mujeres que presentan el estilo pragmático, siendo el estilo activo en el que se encuentra la mayor diferencia entre hombres y mujeres. En la Carrera de Administración los hombres presentan un predominio del estilo reflexivo, mientras que en mujeres el mayor porcentaje es el estilo pragmático, seguido de cerca por el reflexivo. Por otro lado, se presenta el mismo porcentaje de estilo teórico entre hombres y mujeres. En la Carrera de Informática el estilo reflexivo es predominante en ambos géneros con un 21%, seguido por el pragmático, teórico y finalmente el activo en estos tres se presenta mayor porcentaje de hombres. Con respecto a la Carrera de Turismo, existe un ligero predominio en el estilo de aprendizaje teórico en mujeres, mientras que el pragmático y activo son iguales y ligeramente por debajo con un 19% el reflexivo. Por otro lado el mayor porcentaje en hombres es el estilo teórico. Cabe resaltar que en este caso el número de hombres encuestados es menor que el de mujeres.



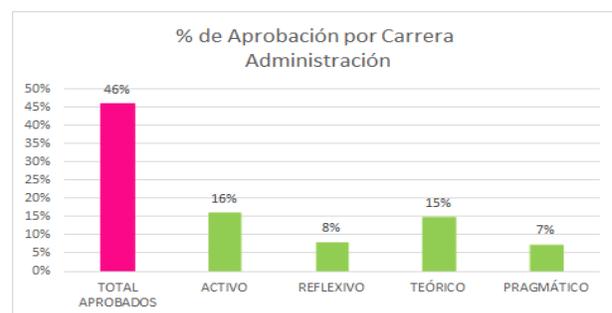
Se realizó el comparativo de estilo de aprendizaje predominante por género pero a diferencia del anterior, aquí se consideró el total de la muestra y como se observa son similares.

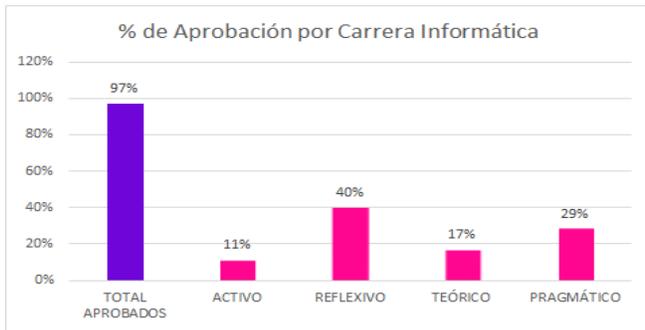
### Aprobación por estilo de aprendizaje



Del 100% de encuestados de la Carrera de Contabilidad, el 69% no ha reprobado unidades de aprendizaje en los semestres anteriores, presentando mayor aprobación los alumnos con estilo de aprendizaje reflexivo y pragmático.

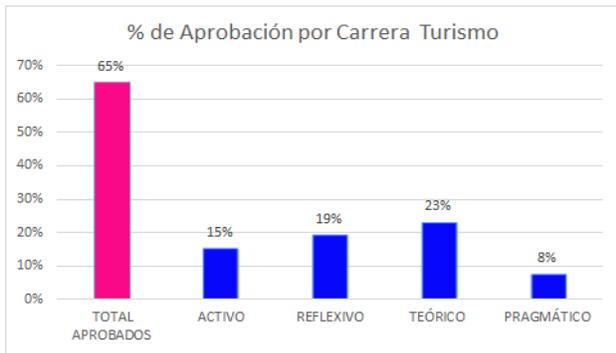
Se observa que del 100% de alumnos encuestados de la Carrera de Administración, únicamente el 46% manifiesta no haber reprobado unidades de aprendizaje en los semestres anteriores, presentándose el estilo activo y teórico con porcentajes similares.





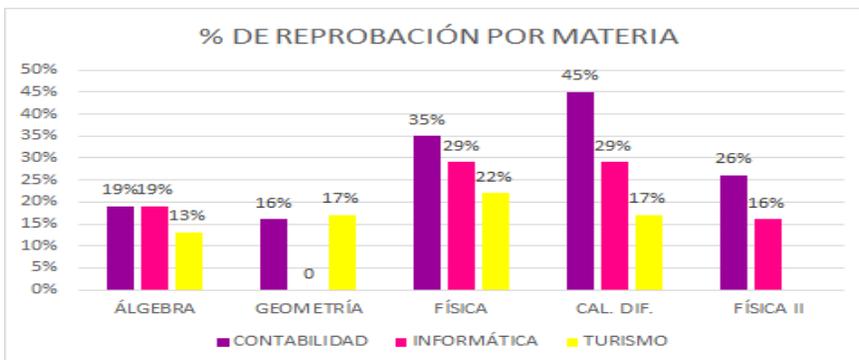
En esta gráfica se observa que del total de alumnos encuestados el 97% no ha reprobado ninguna unidad de aprendizaje en los semestres anteriores, existiendo un predominio del 40% de alumnos sin reprobado del estilo reflexivo, 29% de

pragmáticos y en menor porcentaje se encuentran los alumnos con estilo de aprendizaje teórico, seguido de los activos.



Del total de encuestados de la Carrera de Turismo, el 65% no ha reprobado hasta el momento alguna unidad de aprendizaje y de ellos el 23% presentan estilo teórico, seguidos por los de estilo reflexivo con un 19%, un poco por debajo de ellos se encuentran los activos y finalmente los

pragmáticos son los que presentan menor aprobación.



Como puede observarse los mayores índices de reprobación se encuentran ubicados en las unidades de aprendizaje de matemáticas y ciencias.

El más alto porcentaje se encuentra en Cálculo Diferencial seguido de Física I, esto para las Carrera de Contabilidad, Turismo e Informatica, siendo los estudiantes de la Carrera de Contabilidad los que presentan mayor índice de reprobación en las unidades de aprendizaje que se observan.

## Conclusiones

Uno de los puntos importantes a destacar es el hecho de que del total de la muestra, el estilo predominante es el reflexivo lo cual al hacer el análisis por carrera coincide con el estilo predominante en las Carreras de Contabilidad, Informática y Administración, excepto en la Carrera de Turismo en donde existe un predominio de alumnos con estilo de aprendizaje teórico.

Con respecto al género en Contabilidad se observa un predominio de mujeres en el estilo reflexivo y activo, y se observa un equilibrio en el estilo pragmático. En el caso de la Carrera de Administración hay un predominio de hombres con estilo reflexivo, seguido del estilo pragmático en cuyo caso el predominio es de mujeres y en menor porcentaje se presenta el estilo teórico de manera equilibrada. En la Carrera de Informática se observa una igualdad en el estilo reflexivo, el cual es el predominante en ambos géneros y cabe mencionar que es la única carrera en la cual predominan los hombres en los otros tres estilos. La matrícula de la Carrera de Turismo está formada en su mayoría por mujeres, por lo que los resultados observados tienden a mostrarnos un predominio de mujeres en todos los estilos de aprendizaje, resaltando el estilo teórico. Al hacer el análisis comparativo del total de la muestra existe un predominio de las mujeres en todos los estilos. En lo referente al porcentaje de aprobación por carrera cabe resaltar que los alumnos de la de Informática son los que presentan el mayor porcentaje de aprobación, seguido por los de Turismo, Contabilidad y Administración siendo estos últimos los que presenta el mayor índice de reprobación. Con base en el análisis por carrera y estilo de aprendizaje se concluye que no existe una relación directa entre el aprovechamiento académico y un estilo de aprendizaje en particular, ya que en la muestra el estilo predominante en tres carreras fue el reflexivo, una de las cuales presenta el menor índice de reprobación y otra el mayor, por otro lado el índice de aprobación de la carrera de Turismo en donde predominan los teóricos es similar al de Contabilidad en donde predominan los reflexivos.



ISSN: 2448 - 6574

Por último, en lo que respecta a la reprobación se observó el mayor índice de reprobación en las unidades de aprendizaje de matemáticas y aquellas en las cuales las matemáticas son su principal herramienta.

Aun cuando los resultados obtenidos no indican una relación directa entre el aprovechamiento académico y el estilo de aprendizaje, es conveniente que los docentes conozcan el estilo de sus alumnos para diseñar estrategias que coadyuven al desarrollo de las competencias en las diferentes unidades de aprendizaje. Por otro lado se considera conveniente realizar un análisis sobre las causas que generan la reprobación en las unidades de aprendizaje de matemáticas.

### **Referencias bibliográficas:**

Subsecretaria de EMS - DGB- Dirección de Coordinación Académica . (12 de 2004).

*Manual de estilos de aprendizaje* . Recuperado el 18 de septiembre de 2016.

Córdova, M. d. (Abril de 2009). *Actividades a desarrollar en el aula según el tipo de aprendizaje*. Granada, España.

Instituto Politécnico Nacional. (2005). *Propuesta del Reglamento del Programa Institucional de Tutorías*. México, D. F.: IPN.

Instituto Politécnico Nacional. (2003). *Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN Materiales para la Reforma* . México, D. F.: IPN.

IPN. (2011). *Programa Institucional de Tutorías*. MEXICO, D. F.: IPN.

SEMS de la SEP, RED DE BACHILLERATOS DE AUNUIES. (2008). *Reforma Integral de la Enseñanza Media Superior*. México, D. F.: SEP.

<http://www.neuronilla.com/documentate/articulos/19-creatividad-educacion-e-infancia/552-la-universidad-que-queremos-estrategias-creativas-en-el-aula-universitaria-saturnino-de-la-torre>



ISSN: 2448 - 6574

<http://www.tutorias.ipn.mx/pitutorias/Documents/recursos/PROGRAMA%20INSTITUCIONAL%20DE%20TUTOR%20C3%8DAS.pdf>

[http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales\\_u/Manual Estilos de Aprendizaje 2004.pdf](http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf)