

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL REZAGO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES QUE CURSAN LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DE ÁLGEBRA PARA INGENIERÍA EN LA FIME DE LA UANL

Patricia Rodríguez González
César Sordia Salinas
Patricia Argelia Valdés Rodríguez

RESUMEN

A nivel global, las tendencias apuntan hacia un notable aumento en la competencia laboral e industrial, y con ello, la necesidad de profesionistas mucho mejor preparados, que tengan un excelente historial académico y los conocimientos que se requieren para laborar en un mundo altamente competente como en el que estamos viviendo, por este motivo se analizan los factores (sociológico, fisiológico, psicológico y pedagógico) que influyen en el rezago académico relacionados a la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería, uno de los principales motivos por los que no terminan su carrera profesional en el plazo establecido.

PALABRAS CLAVE:

rezago académico, índice de reprobación, deserción

INTRODUCCION

Uno de los problemas más frecuentes que enfrentan las Instituciones de la Educación Superior [1] (IES) del país es el rezago estudiantil que produce bajos índices de eficiencia terminal, es decir, que los estudiantes no concluyen el plan de estudios en el plazo establecido, sobre todo en el nivel de licenciatura.

Dicho rezago responde a una multiplicidad de factores que afectan a los estudiantes (De los Santos, 2003, Martínez Rizo, 1988), entre estos factores, se destacan los bajos

promedios obtenidos en el nivel medio superior, la deficiencia de los conocimientos y habilidades con que egresan de este nivel para enfrentar las exigencias del nivel superior, principalmente durante el primer semestre de su carrera profesional. Además es importante considerar las características personales y la deficiente orientación vocacional recibida antes de ingresar a la licenciatura

El Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Nuevo León [2] (UANL) que considera “La educación centrada en el aprendizaje” y “La educación basada en competencias” generó modificaciones en los planes de estudio que van desde la elaboración de programas analíticos por competencia para cada una de las unidades de aprendizaje a cursar, en donde, el principal actor es el estudiante y el rol del docente es de guiador bajo un enfoque constructivista hasta el diseño e implementación de actividades con el fin de proporcionar al estudiante las competencias necesarias que le permitan la solución de problemas reales que contribuyan a su formación integral de manera significativa.

En la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la UANL se implementó el modelo educativo en Enero del 2009, solamente en la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería, motivo por el cual este trabajo se desarrolla, y a partir de Enero del 2010 en las unidades de aprendizaje del primer semestre del Plan 401.

La necesidad de reducir el rezago académico, por dicha unidad de aprendizaje, exige un análisis sobre las características y el comportamiento de la población estudiantil, considerando los índices de reprobación, en relación con los factores fisiológicos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos, establecidos en programas institucionales de tutoría de las IES [1] que influyen en su trayectoria escolar, aunque, como esta unidad de aprendizaje se cursa en primer semestre, los estudiantes tienen la oportunidad de recuperarse en cursos de asesoría ordinario y en exámenes de regularización, abatiendo el rezago académico, de manera que no afecte, tanto, en su eficiencia terminal.

Los factores fisiológicos disminuyen la motivación, la atención y la aplicación en las tareas, así como, la habilidad del aprendizaje en el aula y limitan las capacidades intelectuales en los estudiantes. Dentro de estos factores, se consideran, principalmente:

- Modificaciones endocrinológicas que afectan al estudiante.
- Deficiencias en los órganos de los sentidos, principalmente en la vista y en la audición.
- Desnutrición.
- Salud y peso de los estudiantes.

Los factores pedagógicos son aquellos que se relacionan directamente con la calidad del aprendizaje. Entre ellos se encuentran:

- Número de estudiante por grupo.
- Hábitos de estudio.
- Tiempo dedicado al estudio.

Los factores psicológicos se relacionan con los desórdenes en las funciones psicológicas básicas, tales como: percepción, memoria y conceptualización, entre ellos se encuentran:

- Desubicación en propósitos de vida
- Inadecuada opción vocacional
- Perfiles de ingreso inadecuados

Los factores sociológicos son aquellos que incluyen las características socioeconómicas y familiares de los estudiantes, entre ellos se encuentran:

- Posición económica de la familia
- El nivel de escolaridad y ocupación de los padres
- La calidad del medio ambiente que rodea al estudiante

METODOLOGIA

Para el análisis del rezago académico en la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería, se prosiguió a solicitar al Departamento de Servicios Escolares de la FIME las evaluaciones obtenidas por los estudiantes que cursaron dicha unidad desde el

semestre Agosto-Diciembre 2012 hasta el semestre Agosto – Diciembre 2014, las cuales se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis de resultados de los estudiantes de Álgebra para Ingeniería.

	Total de Estudiantes	Total de Reprobados	% de Reprobados	% de No Presentó o No Cumplió
Agosto-Diciembre 2012	2454	754	30.79	21.86 (266)
Enero-Junio 2013	1532	739	48.23	31.65 (334)
Agosto-Diciembre 2013	2498	993	39.75	21.16 (277)
Enero-Junio 2014	1940	995	51.28	25.83 (357)
Agosto-Diciembre 2014	2185	656	30.02	28.35 (298)

Para que el comportamiento del rezago académico pueda ser comparado se analizan por separado los % de reprobación de estudiantes de semestres Enero-Junio, los cuales son considerados irregulares, lo cual se muestra en la Figura 1 y los % de reprobación de estudiantes de semestres regulares, Agosto – Diciembre, mostrado tal comportamiento en la Figura 2, esto debido a que, la mayoría de las veces los estudiantes irregulares no

aprobaron el examen de ingreso en su primer intento, o bien, reprobaron algunas materias en el nivel medio superior, estos no se excluyen en semestres regulares, pero en menor cantidad, por lo tanto, es muy notorio que el índice de reprobación de estos semestres irregulares sean siempre más altos que los de los semestres regulares, tal comportamiento se puede verificar comparando las figuras 1 y 2.

En las gráficas se compararon con las evaluaciones de los semestres de Enero-Junio 2008 hasta Enero-Junio 2014, información que se obtuvo del artículo Seguimiento al efecto de las actividades basadas en el aprendizaje activo con los estudiantes que cursan Álgebra para Ingeniería por competencias (Octubre 2011).

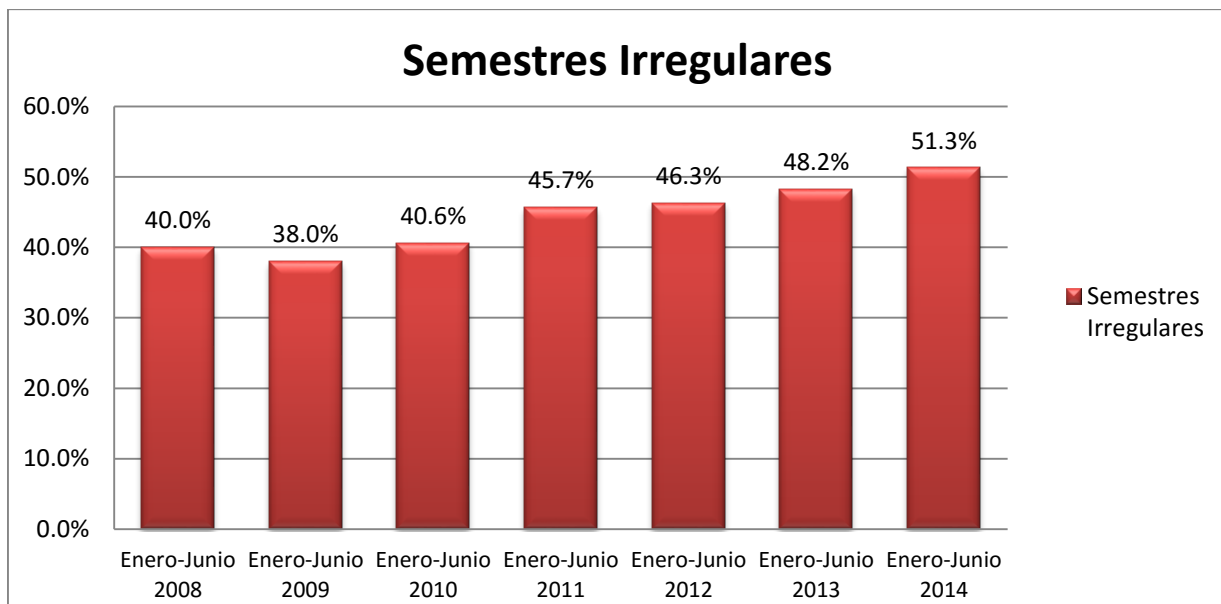


Figura1. Análisis del % de reprobación en semestres irregulares

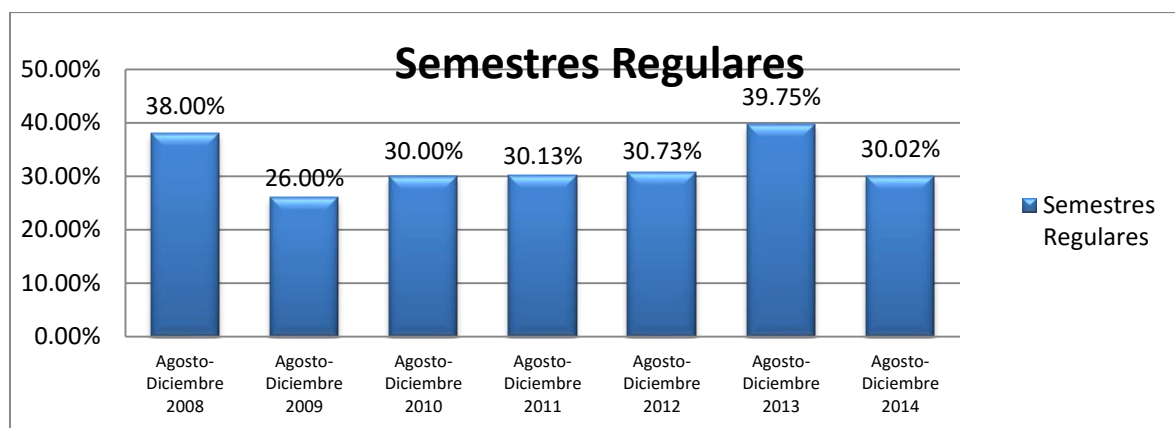


Figura 2. Análisis del % de reprobación en semestres regulares

En el análisis del índice de reprobación de los estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería se considera:

- 1) Los semestres Enero – Junio y Agosto – Diciembre 2008 esta unidad de aprendizaje aún no era por competencia.
- 2) En los semestres Enero-Junio y Agosto-Diciembre del 2009 sólo esta unidad de aprendizaje es por competencias y se implementaron 35 actividades que promueven el logro de las competencias establecidas en el programa analítico y conlleven a verdaderos aprendizajes significativos.
- 3) A partir del semestre Enero-Junio del 2010 todas las unidades de aprendizaje del Plan 401, del primer semestre, implementaron el modelo educativo de la UANL aplicando un promedio de 20 actividades diseñadas por cada una de las academias.
- 4) Desde Enero del 2009 hasta Junio del 2012 sólo los docentes que imparten la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería contaban con las actividades que se diseñan en los cursos de actualización docente, mismos que se llevan a cabo dentro de la facultad, de manera que, su implementación se complicaba.
- 5) A partir de Agosto del 2012 se utiliza un Manual de Álgebra para Ingeniería por Competencias que contiene, principalmente, las actividades a desarrollar por los estudiantes y se acordó en la junta de academia reducir a 7 el número de actividades a realizar e incluir como evidencia de desempeño a los exámenes de medio curso y ordinarios, que en conjunto, son llamadas actividades fundamentales.

6) En Enero 2009 al Junio 2012 se evaluaba con un 70% exámenes y 30% actividades y a partir de Agosto 2012 a la fecha se evalúa con un 50% exámenes y 50% actividades.

Otro de los sucesos que ha llamado la atención es el aumento en porcentaje muy significativo de la cantidad de estudiantes que no presentan el examen extraordinario y/o no cumplieron con el 70% de las actividades para tener derecho a presentar el examen extraordinario, lo cual se muestra en la Figura 3.

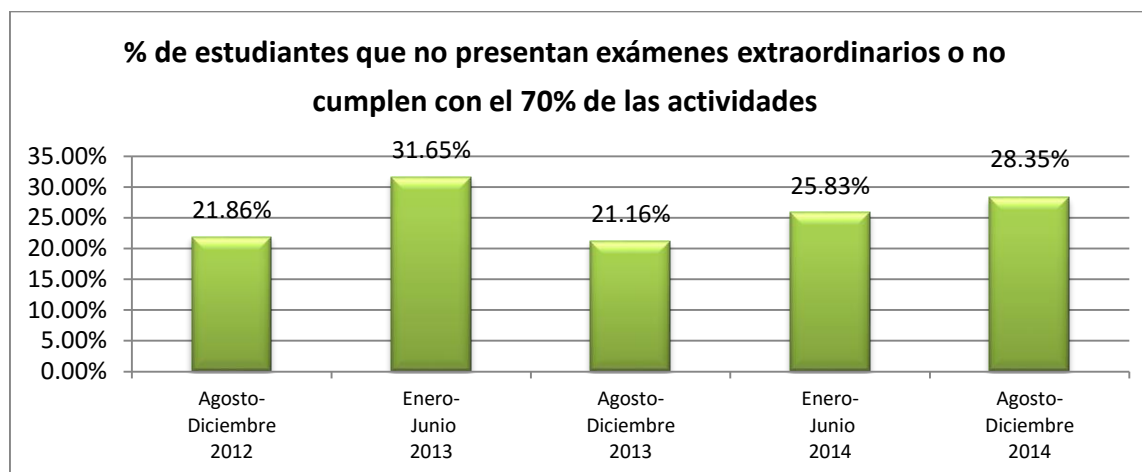


FIGURA 3. Comportamiento del Porcentaje de estudiantes que no presentaron y/o no tienen derecho al examen extraordinario.

Para analizar las causas que provocan este incremento gradual se consideraron los factores psicológicos, pedagógicos, fisiológicos y sociológicos, establecidos en programas institucionales de tutoría de las IES [1] mediante encuestas aplicadas a 131 estudiantes que cursan esta unidad de aprendizaje en los cursos de Asesoría ordinaria del semestre Enero – Junio 2015, que se imparten en la FIME de la UANL. (ANEXO) y los resultados se muestran en las Figuras 4a, 4b, 4c y 4d.

Factor Psicológico

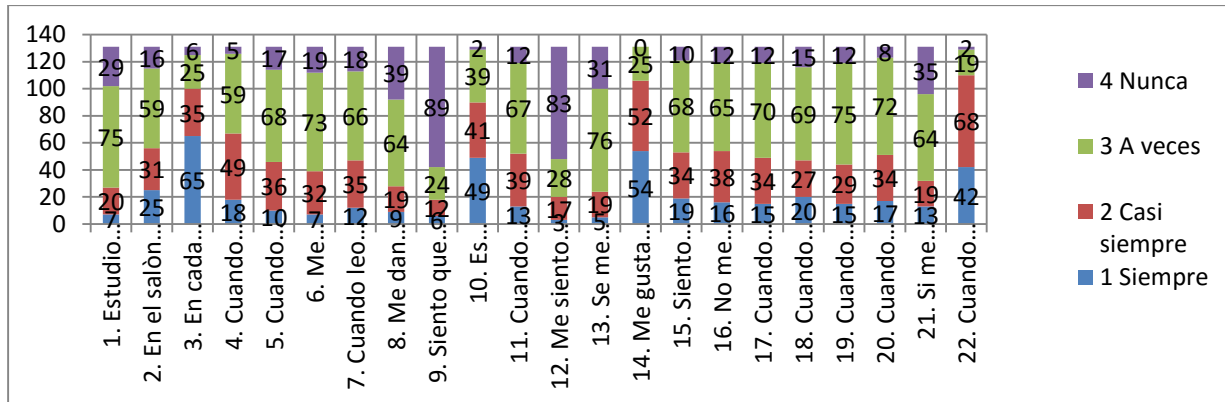


Figura 4a. Resultados de la encuesta en referencia al factor psicológico

Factor Pedagógico

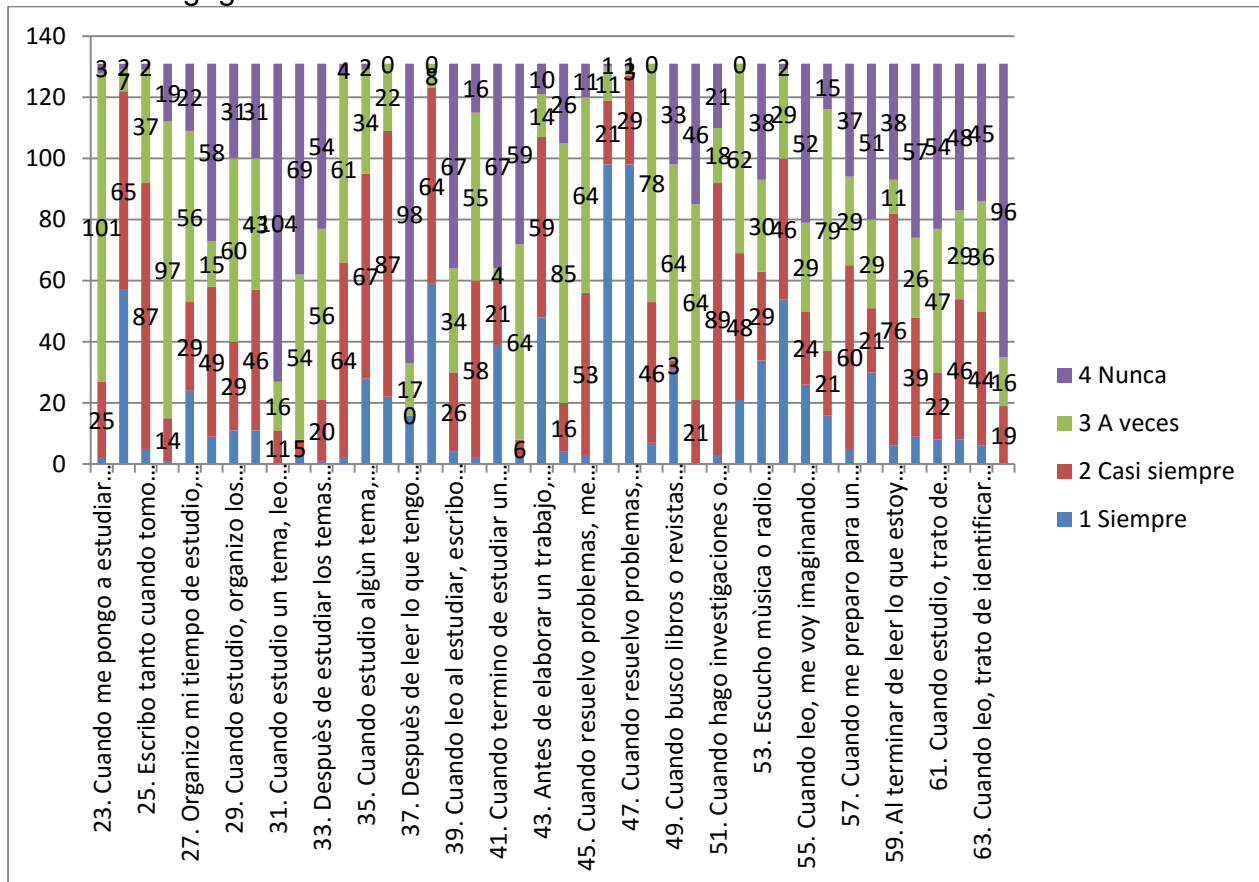


Figura 4b. Resultados de la encuesta en referencia al factor pedagógico

Factor Fisiológico

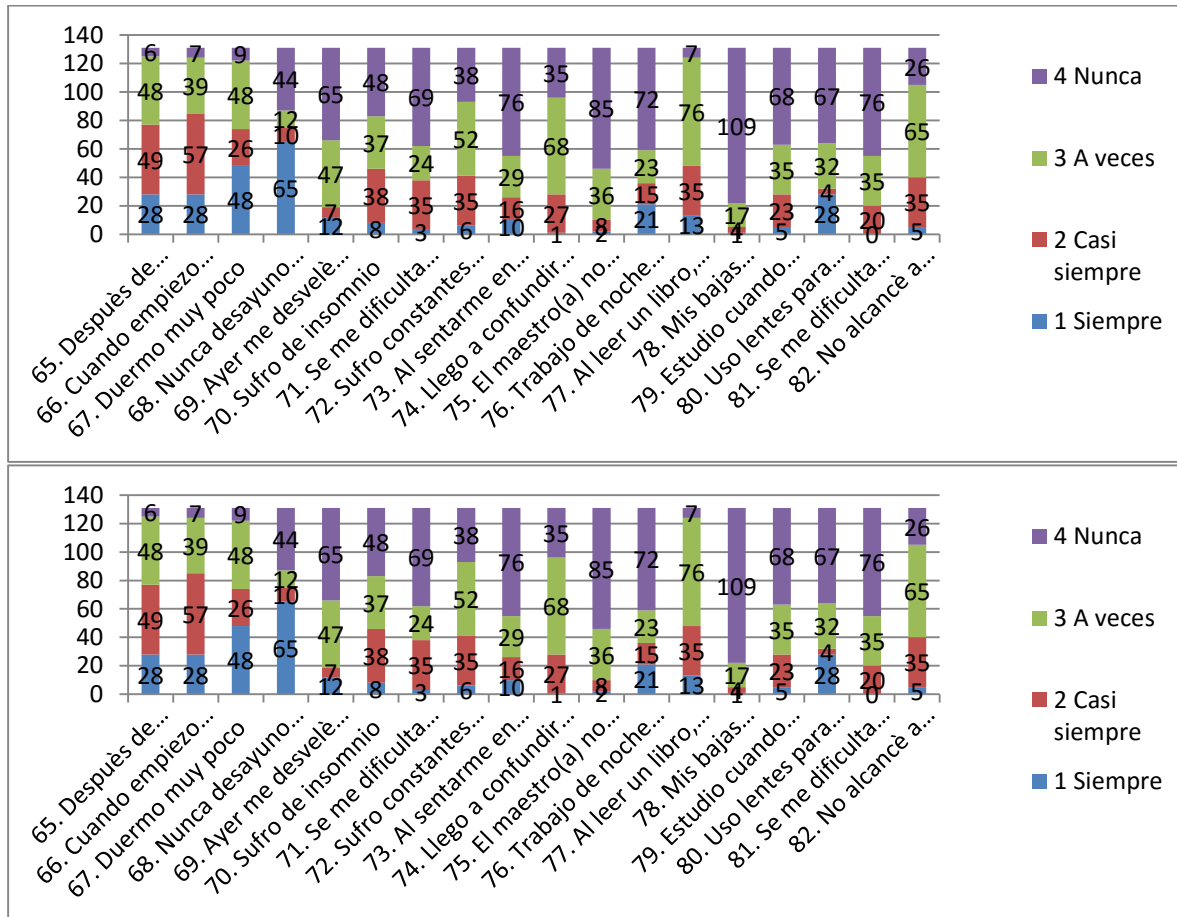


Figura 4c. Resultados de la encuesta en referencia al factor fisiológico

Factor Sociológico

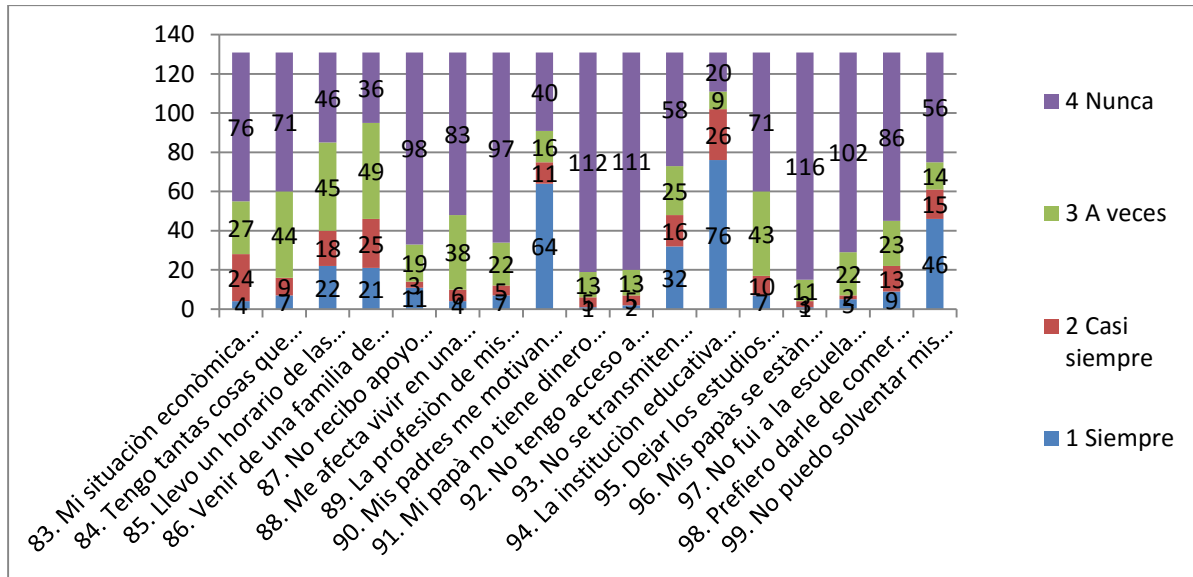


Figura 4d. Resultados de la encuesta en referencia al factor sociológico

RESULTADOS

En la figura 1 se muestra los porcentajes de los estudiantes que reprobaron en el semestre irregular de Enero-Junio 2008 sin competencia, y de los semestres con competencia de Enero-Junio 2009, Enero-Junio 2010, Enero-Junio 2011, Enero-Junio 2012, Enero-Junio 2013 y de Enero-Junio 2014, respectivamente, en donde se observa que dicho índice aumenta gradualmente en cada semestre.

En la figura 2 se muestra los porcentajes de los estudiantes que reprobaron en el semestre regular sin competencia de Agosto-Diciembre 2008 y los semestres regulares con competencia de Agosto-Diciembre 2009, Agosto-Diciembre 2010, Agosto-Diciembre 2012, Agosto-Diciembre 2013 y de Agosto– Diciembre 2014, respectivamente, en donde, también se observa un incremento en el índice de reprobación, pero en menor porcentaje, comparado con los semestres irregulares.

En la figura 3 se muestra el porcentaje de estudiantes que no presentaron y/o no cumplieron con el 70% de las actividades a desarrollar en los semestres de Agosto-Diciembre 2012, Enero-Junio 2013, Agosto-Diciembre 2013, de Enero-Junio 2014 y de Agosto-Diciembre 2014.

En la figura 4a, 4b, 4c y 4d se muestran los resultados de los factores involucrados en las encuestas aplicadas a los estudiantes que cursan esta unidad de aprendizaje en Asesoría ordinario en el semestre de Enero – Junio 2015.

Como se puede observar en las Figuras 1 y 2, el porcentaje de reprobación, tanto en semestre irregular como en semestre regular, es menor cuando empezó el modelo educativo por competencias en Enero-Junio 2009 (- 2%) y Agosto-Diciembre 2009 (-12%) comparado con los semestres sin competencia Enero-Junio 2008 y Agosto-Diciembre 2008, pero solo la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería se llevaba por competencias, implementando hasta 35 actividades.

Más, sin embargo, cabe mencionar que en los semestres posteriores al año 2009, tanto en semestres irregulares como regulares, el índice de reprobación aumenta gradualmente, desde 0.53% hasta un 5.1% en semestres irregulares, y desde un 0.06% hasta un 3.7% en los semestres regulares, a excepción del semestre Agosto-Diciembre 2014 que se redujo un 9.73 %, tomando en cuenta que a partir de Enero 2010 todas las unidades de aprendizaje de primer semestre son por competencia, el índice de reprobación ha aumentado hasta la fecha un 13.3% en semestres irregulares mientras que en semestres regulares se ha estado manteniendo dicho índice, aunque la academia muestra preocupación y reduzca el número de actividades a realizar, ya que en los semestres del año 2010 y 2011 se implementaron 20 actividades en promedio y a partir del año 2012 se redujo a 9 actividades por semestre. Además, de que a partir de Agosto-Diciembre del 2012 se cuenta con un Manual de Álgebra para Ingeniería por Competencias que incluye las actividades a realizar, que podrían haber sido un problema para los docentes y los estudiantes al momento de implementarlas y, aun así, este índice sigue en aumento.

Por causa de este aumento en el índice de reprobación, es necesario considerar los porcentajes de los estudiantes que no presentaron y/o no cumplieron con el 70% de las

actividades, motivo por el cual perdieron el derecho a presentar el examen extraordinario, para que de alguna manera, se pueda justificar esta área de oportunidad. En la Figura 3 que muestra el porcentaje de los estudiantes que no cumplieron con el 70% de las actividades a realizar y/o no presentaron el examen extraordinario, se observa un aumento de 6.49% en semestres regulares, mientras que en semestres irregulares se obtuvo una disminución de 5.82%, lo anterior exige un análisis más detallado de las causas que provocan dichos porcentajes.

En la figura 4a que se refiere al factor psicológico se muestra que los estudiantes siempre toman notas sobre los puntos más importantes, sin dejar de poner atención a lo que se explica, casi siempre participan en la elaboración de un trabajo en equipo, a veces se le olvida con facilidad lo que se vio en la clase anterior y nunca se sienten desvalorados ni tristes.

En la figura 4b que se refiere al factor pedagógico muestra que los estudiantes siempre asisten a clases, casi siempre cuando hacen investigaciones o elaboran un trabajo siguen paso a paso un método sistemático, a veces cuando estudian leen sin distraerse y hacen ejercicios; nunca se reúnen con sus compañeros para comentar los puntos más importantes de lo que deben estudiar ni elaboran cuadros sinópticos para relacionar los conceptos principales de lo que estudiaron.

En la figura 4c que se refiere al factor fisiológico muestra que los estudiantes que siempre duermen muy poco y nunca desayunan, casi siempre se sienten cansados o les da sueño cuando van a empezar a estudiar, a veces saltan un renglón sin darse cuenta al momento de leer un libro y la debilidad física y sus bajas defensas no les impide poner atención.

En la figura 4d que se refiere al factor sociológico muestra que los estudiantes opinan que siempre o casi siempre la institución educativa solo ofrece becas a quienes obtienen los promedios más altos y que sus padres siempre los motivan a terminar sus estudios superiores porque ellos no tuvieron esa oportunidad cuando fueron jóvenes, a veces venir de una familia de lectores beneficia la calidad del aprendizaje y que tienen que realizar otras actividades dentro de un horario y que sus padres si pueden comprarles una computadora y tener acceso a internet.

RECOMENDACIONES

En base al análisis realizado y los resultados obtenidos del comportamiento estudiantil se pueden realizar las siguientes recomendaciones; tratando de reducir significativamente el índice de reprobación y principalmente el rezago estudiantil:

1) Importancia de su orientación vocacional. Su pertinencia en la facultad, ya que cuando cursaron la materia de orientación vocacional en el nivel medio superior, tal vez, no le dieron la importancia que amerita esta materia o por su falta de madurez les impide hacer la elección correcta de lo que desean estudiar, o bien, la presión que ejercen sus familiares o amigos para elegir tal o cual carrera.

2) Ofertar más materias afines. Las materias optativas que cursan en el nivel medio superior no corresponden a la carrera que desean estudiar, lo cual los pone en desventaja, ya que no adquieren los conocimientos y habilidades requeridas para la misma.

3) La motivación a los estudiantes para realizar las actividades fundamentales.

4) Comunicación efectiva. Dar información oportuna, ya sea, por parte de servicios escolares o tutoría en cuanto a fechas de exámenes de regularización, o bien, que en el curso propedéutico les expliquen el significado de las fechas que aparecen en la calendarización semestral que se publica en internet, ya que, por ejemplo, en la fecha límite para darse de baja como alumno con derecho, ellos deben de saber que en ese intervalo descrito pueden salirse de la facultad, ya sea porque no les gustó, no es lo que pensaban, no cumple con sus expectativas y de esta manera no pierden el derecho de elegir otras dos facultades, y que en las materias que cursaban no corre la oportunidad. Del otro modo, no se dan de baja y solo les quedaría una elección para otra escuela, a veces, con la condición de aprobar todas las materias que dejaron pendientes, que implicaría invertir más tiempo o dinero para su logro y ya no se pueden equivocar en la elección de otra facultad.

- 5) Hacer ímpetu en la solicitud de asesorías oportunas.
- 6) Hacer énfasis sobre la importancia del uso de herramientas de aprendizaje, como: elaboración de resúmenes, síntesis, cuadros sinópticos, lecturas previas, etc. que conlleven a aprendizajes significativos.
- 7) Demostrar interés en aprender a aprender, ya que si los estudiantes no muestran esta actitud, al docente le importa menos su desempeño académico.
- 8) Becas a los estudiantes de bajos recursos.
- 9) Proporcionar retroalimentación inmediata de las actividades realizadas, por parte del docente, para que puedan corregir sus errores a tiempo.
- 10) Prestar especial atención sobre los comentarios que los estudiantes hacen de los docentes y que tengan la plena confianza de que no habrá represalias por los comentarios que hagan. Además de orientarlos para que se dirijan con la persona correcta.

CONCLUSIONES

Cabe mencionar que de los 656 estudiantes, se fueron a tercera oportunidad ya que reprobaron en el semestre Agosto-Diciembre 2014, solo 327 la cursan en asesoría ordinario y 150 la presentaron en examen de regularización (semestre Enero-Junio 2015), entonces, los 179 restantes ya no se inscribieron en dicho semestre, por lo tanto, se consideran desertores. Además, solo un estudiante aprobó en el examen de regularización y el 53% no presentó este examen, lo cual conlleva a pensar que a los estudiantes no les interesa acreditar esta unidad de aprendizaje, ya sea porque no están preparados académicamente para este examen, no tienen los recursos económicos o tiempo disponible para llevarla en cursos de Asesoría ordinario, o bien, no sabían las fechas para presentar dicho examen.

Por todo esto se concluye que el rezago académico, en la unidad de aprendizaje de Álgebra para Ingeniería, en parte, influye en la eficiencia terminal, ya sea porque no terminan su licenciatura en el tiempo establecido, o bien, desertan.

AGRADECIMIENTOS

Al departamento de Servicios escolares de la FIME de la UANL por proporcionar toda la información requerida, a las autoridades de esta facultad por permitirnos desarrollar este tema, a la Dra. Laura Imelda García Ortiz por su apoyo incondicional en la revisión de este trabajo.

Bibliografía

1. ANUIES (2001). "Introducción". En deserción, rezago estudiantil y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio.
2. Modelo educativo de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) (Enero 2009).
3. De los Santos V., J. Eliézer. "Los procesos de permanencia y abandono escolar en educación superior". En Revista Iberoamericana de Educación No. 33 España, OEI. Septiembre – Diciembre de 2003.
4. Martínez Rizo, Felipe. "Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes". Deserción, Rezago y Eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio. (1988).
5. Rodríguez, P. y Valdés, P. Seguimiento al efecto de las actividades basadas en el aprendizaje activo con los estudiantes que cursan Algebra para Ingeniería por competencias. Congreso Internacional sobre Educación, Ciencia y Tecnología. (Octubre 2011).

ANEXOS

Factores que intervienen en el Rezago Académico (IES)

Instrucciones: Responde las siguientes preguntas, seleccionando el número que corresponda a tu respuesta de acuerdo a:

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. Siempre | 3) A veces |
| 2. Casi siempre | 4) Nunca |

Factor Psicológico	1	2	3	4
1) Estudio más de lo que exigen los profesores				

2) En el salón de clases, me siento en los lugares de adelante para poner más atención				
3) En cada clase, tomo notas sobre los puntos más importantes, sin dejar de poner atención a lo que se explica				
4) Cuando estudio temas difíciles los repaso una y otra vez hasta dominarlos				
5) Cuando tengo que estudiar o debo hacer un trabajo, me es difícil comenzar a hacerlo				
6) Me esfuerzo por estudiar más que los demás				
7) Cuando leo al estudiar, me distraigo pensando en otras cosas				
8) Me dan ganas de quedarme acostado(a) todo el día, aunque haya dormido bien				
9) Siento que no valgo mucho				
10) Es importante para mí hacer las cosas cada vez mejor cuando estudio				
11) Cuando estoy estudiando me levanto para hacer otras cosas o dejo de estudiar por ratos				
12) Me siento muy triste				
13) Se me olvida con facilidad lo que se vio en la clase anterior				
14) Me gusta que mis trabajos sean de los mejores				
15) Siento que hay cosas que me distraen en el lugar donde estudio				
16) No me puedo concentrar o me distraigo fácilmente				
17) Cuando estudio en grupo con otros compañeros, de repente nos encontramos platicando de otras cosas				
18) Cuando estoy contestando un examen, me pongo tan nervioso(a) que se me olvida lo que estudié				

19) Cuando el (la) profesor(a) pregunta algo en la clase, siento que lo sé, pero no puedo recordarlo				
20) Cuando estudio para un examen, tengo tantas cosas que leer que no alcanzo a estudiar todos los temas				
21) Si me interrumpen cuando estoy estudiando, me cuesta trabajo retomar el tema				
22) Cuando me reúno con otros compañeros para hacer un trabajo en equipo, participo en todo el trabajo				
Factor Pedagógico				
23) Cuando me pongo a estudiar (leo sin distraerme; respondo guías de estudio; hago ejercicios; elaboro resúmenes; etc.) habitualmente le dedico al tiempo efectivo de estudio: (1-2 horas; 1-4 horas; 5-6 horas; 7-8 horas; no le dedico tiempo)				
24) Cuando leo al estudiar, señalo en el libro los conceptos más importantes (subrayo, anoto al margen, encierro párrafos, etc.)				
25) Escribo tanto cuando tomo apuntes en clase, que después no tengo tiempo de pasarlos en limpio				
26) Persisto en la lectura de un libro hasta terminar lo que necesito estudiar				
27) Organizo mi tiempo de estudio, programando las actividades que tengo que realizar				
28) Cuando estudio, escribo en una hoja aparte los puntos más importantes de lo que voy leyendo				
29) Cuando estudio, organizo los temas o el material en partes, para estudiarlos uno por uno				
30) Al terminar de estudiar me hago preguntas para saber qué tanto aprendí y qué cosas todavía me fallan				

31) Cuando estudio un tema, leo otros libros sobre lo mismo para complementar lo que estoy estudiando				
32) Cuando tengo un trabajo de investigación, voy a la biblioteca para seleccionar libros y revistas sobre el tema				
33) Después de estudiar los temas para un examen, organizo mis notas desde los aspectos más generales hasta los conceptos más particulares				
34) Se me dificulta resolver ecuaciones y operaciones matemáticas				
35) Cuando estudio algún tema, busco mis propios ejemplos para asegurarme de lo que entendí				
36) Cuando estoy en clase, voy pensando en cada cosa que explica el (la) profesor(a) para asegurarme de comprenderlo				
37) Después de leer lo que tengo que estudiar, me reúno con otros compañeros para comentar sobre los puntos más importantes				
38) Después de resolver un problema o una operación matemática, verifico que el resultado sea correcto y lógico				
39) Cuando leo al estudiar, escribo algunas preguntas que después contesto en una segunda lectura				
40) Cuando me preparo para un examen, escribo notas o ejercicios hasta estudiar a fondo cada tema				
41) Cuando termino de estudiar un tema, anoto palabras clave que me ayuden a recordarlo				
42) Leo desde antes los temas que se van a ver en clase				
43) Antes de elaborar un trabajo, me aseguro de tener claros los criterios académicos que señaló el profesor				

44) El tiempo que pasa desde el momento que veo un tema en clase, hasta que le doy el primer repaso en mis apuntes o en el libro, es:				
45) Cuando resuelvo problemas, me gusta desarrollar nuevas ideas e hipótesis diferentes				
46) Asisto a mis clases				
47) Cuando resuelvo problemas, primero identifico lo que se busca y después procedo paso a paso hasta solucionarlo				
48) Antes de resolver un problema, trato de analizarlo desde diferentes ángulos				
49) Cuando busco libros o revistas en la biblioteca, encuentro la información que necesito				
50) Cuando leo y encuentro palabras que desconozco, consulto el diccionario para anotar su significado				
51) Cuando hago investigaciones o elaboro trabajos, sigo paso a paso un método sistemático				
52) Cuando contesto una guía de estudio, trato de entender cada pregunta y luego busco información para anotar las respuestas				
53) Escucho música o radio mientras estudio				
54) Cuando estudio, lo hago en un lugar tranquilo, sin ruidos que me distraigan				
55) Cuando leo, me voy imaginando lo que se describe en el libro que estoy estudiando				
56) Estudio con la televisión encendida en el mismo cuarto o habitación				
57) Cuando me preparo para un examen, le pido a algún compañero(a) que me pregunte sobre lo que ya estudié				

58) Cuando estudio, trato de relacionar las nuevas cosas que voy aprendiendo con lo que ya sabía				
59) Al terminar de leer lo que estoy estudiando, saco mis propias conclusiones				
60) Participo activamente en clase (hago comentarios, preguntas importantes, críticas constructivas, etc.)				
61) Cuando estudio, trato de explicar con mis propias palabras los puntos más importantes de lo que leí				
62) Cada vez que aprendo algo nuevo, lo aplico en diferentes situaciones para ponerlo en práctica				
63) Cuando leo, trato de identificar la información principal del texto				
64) Hago cuadros sinópticos para relacionar los conceptos principales de lo que estudié.				
Factor Fisiológico				
65) Después de estudiar para un examen, no hago ninguna otra tarea académica y trato de descansar				
66) Cuando empiezo a estudiar, me siento cansado(a) o me da sueño				
67) Duermo muy poco				
68) Nunca desayuno antes de ir a clase.				
69) Ayer me desvelé estudiando y llegué tarde a clase.				
70) Sufro de insomnio.				
71) Se me dificulta leer en la computadora por problemas de vista cansada.				
72) Sufro constantes cambios de humor durante el día.				
73) Al sentarme en los últimos lugares de la fila, no distingo lo que se escribe en el pizarrón.				

74) Llego a confundir las palabras del maestro mientras imparte la clase.				
75) El maestro(a) no entiende lo que escribo porque confundo las letras del abecedario.				
76) Trabajo de noche y no logro concentrarme en el día.				
77) Al leer un libro, salto de un renglón a otro sin darme cuenta.				
78) Mis bajas defensas y debilidad física no me permiten poner atención.				
79) Estudio cuando estoy a punto de ir a dormir.				
80) Uso lentes para ver de lejos porque el aula de clase es muy grande.				
81) Se me dificulta escuchar al maestro cuando habla rápido.				
82) No alcancé a desayunar en casa y compré unas frituras antes de entrar a clase.				
Factor Sociológico				
83) Mi situación económica me limita para cumplir satisfactoriamente con mis estudios				
84) Tengo tantas cosas que hacer cuando salgo de la escuela, que no me da tiempo para estudiar				
85) Llevo un horario de las actividades que tengo que realizar cada día de la semana				
86) Venir de una familia de lectores beneficia la calidad de aprendizaje.				
87) Me afecta el hecho de que mi mamá no terminó la secundaria y mi papá es obrero, ya que académicamente no me pueden ayudar.				
88) Me afecta vivir en una colonia pobre donde no poseen recursos para cubrir la educación profesional				

89) La profesión de mis hermanos influyen en mi decisión sobre lo que deseo estudiar.				
90) Mis padres me motivan a terminar mis estudios superiores porque ellos no tuvieron esa oportunidad cuando fueron jóvenes.				
91) Mi papá no tiene dinero para comprarme una computadora y mis trabajos debo hacerlos a mano.				
92) No tengo acceso a internet porque no tengo dinero para pagar dicho servicio.				
93) No se transmiten programas culturales en la Televisión.				
94) La institución educativa ofrece becas a quienes obtienen los promedios más altos.				
95) Dejar los estudios superiores por trabajar para pagarlos en un futuro.				
96) Mis papás de están divorciando y no puedo dejar de pensar en ello mientras estudio.				
97) No fui a la escuela porque los camiones no pasan por mi casa.				
98) Prefiero darle de comer a mis hermanos menores que comprar mis libros de la escuela.				
99) No puedo solventar mis estudios superiores sin ayuda de mis padres.				