



## ALGUNAS PRÁCTICAS EN LA INTERVENCIÓN TUTORIAL PARA ALUMNOS CON REZAGO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

**Eje temático:** Tendencias y Prácticas innovadoras para la atención integral del estudiante

**Nivel del sistema escolar:** Medio Superior

Israel Gómez Flores, [israel.gomez@cch.unam.mx](mailto:israel.gomez@cch.unam.mx)

UNAM, Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Vallejo. Área de Matemáticas

### RESUMEN

En el presente trabajo se muestra la planeación de la acción tutorial para la identificación de alumnos que presentan rezago escolar en su segundo año de bachillerato en el área de matemáticas, se hace una descripción de las acciones llevadas a cabo de identificación, canalización, así como algunas prácticas remediales para contribuir a la disminución del rezago escolar y deserción en las asignaturas de matemáticas.



## INTRODUCCIÓN

En el Colegio de Ciencias y Humanidades en su modelo educativo y en su plan de trabajo para la dirección general en el periodo 2014 – 2018<sup>1</sup>, se plantea mejorar la calidad de los aprendizajes de los alumnos y atender su formación integral mediante el fortalecimiento de la docencia, lo anterior atendiendo al rezago escolar, al bajo rendimiento y a la deserción de los alumnos mediante el impulso del Programa Institucional de Tutorías<sup>2</sup> (PIT) y el programa Institucional de Asesoría<sup>3</sup> (PIA).

En las asignaturas de matemáticas de I a IV, se presenta rezago escolar desde el primer semestre, como se muestra a continuación<sup>4</sup>:

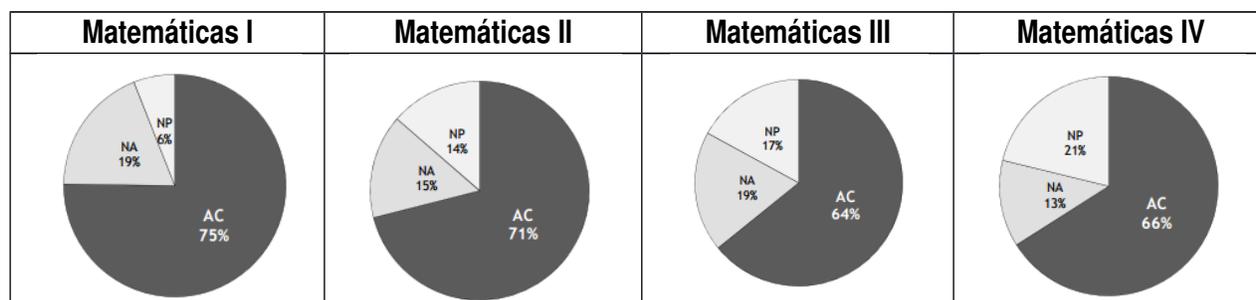


Figura 1. Rezago escolar

Se observa que en segundo año se incrementa el número de reprobados y de deserción en las asignaturas de matemáticas, este número es mayor para el turno vespertino.

La tutoría para alumnos de segundo año está dirigida principalmente a los siguientes factores:

- Diagnóstico académico de su primer año en el Colegio
- Identificación y canalización de los alumnos que presentan rezago o bajo rendimiento



- Seguimiento académico de la situación académica de los alumnos (Reunión con profesores)
- Mantener comunicación con los padres de familia
- Seguimiento de los resultados de las acciones tomadas en la tutoría
- Información sobre trámites a realizar durante el segundo año
- Análisis de resultados

Estas acciones están dirigidas en principio a reducir el rezago escolar y la deserción de los alumnos y a su vez elevar la calidad de los aprendizajes de los alumnos mejorando su situación académica. Para realizar estas acciones el tutor cuenta con una plataforma y un Programa de Seguimiento Integral<sup>5</sup> (PSI) cuya finalidad es mantener actualizada la información tanto para los alumnos como para los padres de familia, y así tener una información y comunicación permanente con el tutor.

El PSI permite tener la siguiente información:

- Alumnos y padres de familia:
  - o Historial académico.
  - o Perfil.
  - o Consulta de resultados de evaluaciones parciales.
  - o Horarios de Asesorías en los planteles.
- Profesores, asesores y tutores:
  - o Listados de perfil académico del grupo (listas d'Almata). Permite revisar el contenido de semestres previos al actual.
  - o Consulta y captura de evaluaciones parciales.
  - o Registro de asesorías a alumnos.
  - o Consulta y actualización de asesorías en los planteles.

### Diagnóstico académico



El diagnóstico académico para alumnos de segundo año se puede realizar inicialmente desde la plataforma del PSI con las listas llamadas “dálmata” donde se tiene información de las calificaciones obtenidas durante el primer año, el número de materias adeudadas y el promedio del alumno, así como calificaciones parciales del semestre en curso.



Universidad Nacional Autónoma de México

470A Matemáticas IV (Álgebra y Geometría) (i)

ISRAEL GOMEZ FLORES

GOF1780819NRS  
israel.gomez



Vallejo 2016-2 | [INICIO](#) | [ALUMNOS](#) | [PROFESORES](#) | [ESCUELA](#) | [LIGAS](#) | [ACERCA DE](#)

**Grupo:** 470A Matemáticas IV (Álgebra y Geometría)

**Avance del semestre:** Al INICIO del semestre

Generar lista
Generar Excel

#	Alumno	NumCta	PSc	Exl	EDI	G	AdPrm	Ma1	Tcm	Qu1	H1	Ta1	F1	In1	Ma2	Qu2	H2	Ta2	F2	In2	F1	B1	H3	To3	F3	In3
1	alcantara gonzalez laura itzel	315310579	8.2	7.0	5.1	F	0	7.9	7	7	6	8	7	9	8	6	10	7	9	7	8	9	10	8	8	
2	audelo alvarado cristina guadalupe	315247219	8.2	7.1	4.9	F	4	6.9	9	7	6	8	6	6	10	NP	5	6	5	5	7	9	7	9	5	
3	beltran canal marco ulises	315242726	7.4	7.5	4.0	M	14	6.0	NP	8	8	5	5	NP	NP	NP	NP	5	NP	NP	NP	5	6	NP	NP	
4	blanco zuñiga diego	315004030	7.5	8.6	6.3	M	0	8.5	10	8	10	7	9	9	9	7	8	6	7	10	9	9	10	8	9	
5	buenrostro salinas jonathan	315079902	7.2	7.3	4.2	M	8	6.4	5	5	6	NP	6	7	10	6	5	NP	NP	5	7	8	NP	NP	5	

**Grupo:** 0470 Cuarto semestre Continuar

Num.Cta.	Alumno	Evaluaciones
315310579	ALCANTARA GONZALEZ LAURA ITZEL	Evaluaciones parciales
Grupo		Calif %AsisRiesgo Observación actitud
<b>Matemáticas IV (Álgebra y Geometría)</b>		
V - 470A		
<b>Física II</b>		7 45 2016 03 02
V - 470A		
<b>Biología II</b>		
V - 470A		
<b>Historia de México II</b>		
V - 0470		
<b>Taller de Lect., Redac. e Inic. a la Inv. Doc. IV</b>		
V - 0470		
<b>Inglés IV</b>		0 0 2016 03 02
V - 470A		

### Identificación y canalización

Lo anterior permite identificar, entre otras cosas, aquellos alumnos que adeudan materias y su promedio, lo que permite realizar la canalización de los alumnos en problemas de rezago escolar a las instancias de apoyo correspondientes. Por otro lado permite verificar la situación académica del alumno del semestre en



curso, por lo que se puede detectar si un alumno se encuentra en riesgo de reprobación, por diferentes situaciones (trabajos, inasistencia, problemas personales, etc.).

Pese a las acciones de identificación y canalización, se sigue presentando la deserción y rezago en las asignaturas del área de matemáticas, por lo que se presenta a continuación una serie de actividades que pretenden influir en principio, en la disminución del número de alumnos que desertan sus cursos de matemáticas y por otro lado aumentar el índice de acreditación.

## **DESARROLLO**

En el área de matemáticas se presenta un alto índice de reprobación y deserción, sobre todo en el segundo año. Lo anterior es multifactorial, pero una de las causas es el poco interés que presenta el alumno en la disciplina, por lo que a continuación se plantean algunas acciones que pretende acercar a los alumnos más a la disciplina de matemáticas, lograr generar el interés por la materia y que tengan una visión diferente de lo que son las matemáticas.

En otras palabras contextualizar algunos contenidos matemáticos, que permita a los alumnos tener una visión diferente de las matemáticas y al mismo tiempo lograr generar un interés por la disciplina<sup>6</sup>.

Dentro de la acción tutorial, a lo largo del tercer semestre se programan diferentes sesiones que están inmersas en el curso de matemáticas, como parte de las actividades de la disciplina. A continuación se describen dichas sesiones:

<b>Sesión</b>	<b>Tema</b>	<b>Objetivos</b>
1	Pasatiempos y juegos matemáticos	Que el alumno identifique en algunos juegos, la matemática que está presente. Realice un bosquejo histórico sobre el juego.
2	Matemáticas en los libros	Dar a conocer a los estudiantes algunos libros de divulgación matemática. Realice la lectura de un libro y lo comente en



		clase.
3	Cine y matemáticas	Proyectar a los alumnos una película con contenido matemático. Se les dará un cuestionario y se discutirá lo visto en la película.
4	Matemáticas y ciencia	Se dará a los alumnos algún artículo de divulgación de la ciencia con contenido matemático. Se analizará el artículo sobre lo visto en clase.
5	Evaluación de la tutoría	

Para evaluar la tutoría, se comienza analizando a los alumnos que inicialmente presentaban problemas con las asignaturas de matemáticas. Se verifica el número de alumnos que permanecieron a lo largo del curso. Al final se hace un cuestionario a los alumnos sobre la utilidad de las actividades realizadas.



## CONCLUSIONES

Las actividades realizadas a lo largo del tercer semestre, permite en gran medida que los alumnos:

- Identifiquen que las matemáticas están presentes en otros ámbitos.
- En los juegos están presentes operaciones y relaciones matemáticas.
- Conozcan algunos aspectos históricos de las matemáticas.
- Identifiquen en algunas lecturas otra visión de ver las matemáticas.
- Identifique aspectos matemáticos que surgen en algunas películas y analice de ser posible la biografía de algunos personajes matemáticos.
- Que analice la relación de las matemáticas con otras ciencias, realice una investigación sobre algún tema.

Las actividades realizadas proporcionan a los alumnos una visión diferente de las matemáticas, lo que en principio resulta ser atractivo para los alumnos. Por otro lado la diversidad de las actividades permite atrapar a diferente tipo de alumnos, hay alumnos que les gusta más la lectura, el cine o los juegos.

Las actividades permiten relacionar los contenidos matemáticos con los contenidos de la disciplina, lo que



hace tener un contexto que permite relacionar a los alumnos dichos contenidos con otros aspectos como lo histórico, dónde se ocupan, lo lúdico, etc.

En general las actividades permiten que una menor cantidad de alumnos abandonen sus cursos de matemáticas, que algunos alumnos se interesen por aprender las matemáticas y por tanto no reprueban sus cursos ordinarios.

## REFERENCIAS

- [1] Jesús Salinas Herrera, 2014, PROYECTO PLAN DE TRABAJO: DIRECCIÓN GENERAL DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES 2014-2018, [http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Plan\\_de\\_trabajo\\_2014-2018\\_JesusSalinas.pdf](http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Plan_de_trabajo_2014-2018_JesusSalinas.pdf)
- [2] Lucia L. Muñoz, 2013, Programa Institucional de Tutoría, <http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/PIT.pdf>
- [3] UNAM, CCH, 2011, Programa Institucional de Asesorías <http://132.248.218.48/Prog-Asesorias.pdf>
- [4] Dirección General CCH, 2014, Prontuario de Acreditación, Deserción, Reprobación. Matemáticas. <http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/ProMatem%C3%A1ticas.pdf>
- [5] CCH, Programa de Seguimiento Integral, <http://psi.cch.unam.mx/>
- [6] CORD, 2003, Enseñanza Contextual de Matemática.