# Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación

Subdirección de Programación y Evaluación

# Proyecto de Investigación 2018

Unidad: Saltillo División: Ingeniería Departamento: Estadística y Cálculo Tema estratégico (ANA/PEP): Acompañamiento Docente Línea de investigación: Título del proyecto: Intervención Educativa Presupuesto solicitado (Máximo \$75,000) El proyecto es: Nuevo Continuación X Tipo de investigación: e-mail del responsable Básica Aplicada Tecnológica mdeleongamez@yahoo.co m.mx Vinculación: Si No X Fondos concurrentes: Cooperante(s): Entidad (es): Municipio (s): Localidades: A realizar durante el(los) año(s): 2018 Expediente Adscripción **Participantes** Firma (Clave Depto.) No. Manuel de León Gámez Estadística y 1777 Responsable Cálculo Colaborador: María Luisa Briones Soto Depto. de Form. 2995 E Inv. Educativa Gerardo Sánchez Martínez 3306 Colaborador: Estadística y Cálculo Sergio Sánchez Martínez 3118 Colaborador: Estadística y Cálculo Colaborador: Colaborador: Grado por obtener Matrícula Firma Tesista: Programa Docente: Tesista: Programa Docente: Tesista: Programa Docente: Autoriza Vo. Bo. Firma y sello Dr. Armando Robledo Olivo Nombre MC Alberto Rodríguez Hernández Subdirector de Programación y Evaluación

Jefe de Departamento

Subdirección de Programación y Evaluación

PYE-01

# Protocolo para Proyecto de Investigación 2018

1.-Titulo del proyecto Presupuesto solicitado:

Intervención Educativa \$20,000

#### 2.- Introducción

En instituciones de educación superior (IES) se ha observado que en la materia Matemáticas se incrementa la reprobación, el rezago y la deserción de alumnos que la cursan. Las IES han desarrollado acciones de prevención y recuperación para estudiantes con problemas de aprendizaje en esta disciplina (Díaz de Cossío, 1998). Semestre a semestre se ha observado que algunas de las materias que cursan los alumnos de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro destacan por el alto índice de reprobación y se convierten en uno de los motivos de la deserción escolar en el primer semestre, siendo estas Matemáticas y Cálculo.

Con el propósito de recuperar a los alumnos que cursan la materias de Matemáticas, Cálculo, por primera y/o segunda vez, se han implementado en el departamento de formación educativa estrategias tales como talleres y asesorías, las cuales son de índole remedial, dichas asesorías son atendidas por los profesores y alumnos que prestan servicio social, otros que son voluntarios y algunos que tienen beca académica, con apoyo de maestros del departamento de Estadística y Cálculo. Actualmente estas asesorías se han ampliado a materias tales como Estadística, Estática, Dinámica, Química y Precálculo.

### Objetivos

- Los objetivos del Taller de Matemáticas-Asesoría de Pares es abatir los índices de reprobación escolar en las materias de matemáticas y cálculo en los alumnos que cursan por primera vez estas materias en el primer semestre y de rezago y deserción escolar en los alumnos que están recursando
- las mismas en los siguientes semestres.
- Incorporar a estudiantes de alto rendimiento con beca académica o que prestan su servicio social, así como voluntarios, con suficientes conocimientos sobre matemáticas y cálculo y que son avalados por sus maestros, para que apoyen en la impartición de estos talleres creando un ambiente de confianza que favorezca el aprendizaje y la formación integral, a partir de la comunicación, el intercambio de experiencias y de conocimiento sobre estas áreas, con alumnos con estos problemas académicos.

#### Hipótesis

Los índices de reprobación, rezago y deserción disminuirán con estas acciones.

#### 3.-Revisión de Literatura

Plan Nacional de Desarrollo Ley Federal de Educación Plan Sectorial de Educación Ley de Desarrollo Institucional Reglamento de Licenciatura

4.- Procedimiento Experimental

Comparación de medias apareadas, histogramas de frecuencias.

Cronograma de Actividades para el 2018.

Actividad por realizar  Recopilación de información.  Aplicación de examen de diagnostico  Convocar a alumnos que cursan la materia por segunda vez		F	M	Α	M	J	J	A	S	0	N	D
								X				
								X				
Establecimiento de horarios para asesorías								X	X	X	X	

Desarrollo del proyecto			X	X	X		X	X	X	X	
Elaboración de cuadernillos de ejercicios para Matemáticas y Cálculo.	Х	Х									
Elaboración de curso en línea en la Plataforma Moodle.			Х	X	X	X					
Obtener indicadores comparativos						X					X
Obtener estadísticos						X					X
Presentación de informe						X					X

Cronograma de distribución de presupuesto para el 2018.

Actividad por realizar  Desarrollo del Taller de Matemáticas-Asesoría por Pares.			M	A	M	J	J	A	S	0	N	D
								X				
Impresión de cuadernillos de ejercicios para Matemáticas y Cálculo.			X	X				X				

Duración total del proyecto

Daracion total a			
Año de Inicio	2017	Año estimado de conclusión	2018

## 5.-Productos Esperados

- Reducción de los índices de reprobación, atraso y deserción de alumnos que cursan las materias de matemáticas y cálculo.
- Realización de los talleres.
- Elaborar un Cuadernillo de Ejercicios de Algebra para los "Talleres de Matemáticas-Asesoría de Pares" para uso de alumnos y de asesores, que sirva como referencia para la práctica de problemas.
- Elaboración de un cuadernillo de ejercicios propuestos de Cálculo Diferencial e Integral.
- Curso en línea en la Plataforma Moodle.

## 6.-Literatura Citada

Díaz de Cossío, 1998 Modelo Educativo de la UAAAN Reglamento de Licenciatura de la UAAAN.