

INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS DEPARTAMENTOS Y DIVISIONES PARA EL TERCER INFORME DE ACTIVIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA. DEL 16 DE JUNIO DE 2008 AL 30 DE MARZO DE 2009

DOCENCIA

ATENCIÓN A LA OFERTA EDUCATIVA

1. Programas de licenciatura y posgrado según etapa del proceso de revisión curricular en que se encuentran.

NOMBRE DEL PLAN DE ESTUDIOS	ETAPAS DEL PROCESO	
	DIAGNÓSTICO Y EVAL.	REDISEÑO
1. Maestría en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa		X
2. Licenciatura en Ciencias de la Computación	X	

2. Programas de licenciatura y posgrado por etapas y fechas del proceso de aprobación de la reforma curricular de los órganos colegiados.

NOMBRE DEL PLAN	ÓRGANOS COLEGIADOS					
	CONSEJO DIVISIONAL		CONSEJO ACADÉMICO		COLEGIO ACADÉMICO	
	REVISIÓN	ACORDADO	REVISIÓN	DICTAMINADO	REVISIÓN	APROBADO
No aplica						

3. Nuevas opciones de licenciatura y posgrado por etapas y fechas del proceso de evaluación de su viabilidad académica.

NOMBRE DEL PLAN	ETAPAS DEL PROCESO	
No aplica		

4. Nuevas opciones de licenciatura y posgrado por etapas y fechas del proceso de aprobación en los órganos colegiados.

NOMBRE DEL PLAN	ORGANOS COLEGIADOS					
	CONSEJO DIVISIONAL		CONSEJO ACADÉMICO		COLEGIO ACADÉMICO	
	REVISIÓN	ACORDADO	REVISIÓN	DICTAMINADO	REVISIÓN	APROBADO
No aplica						

ESTUDIANTES

5. Número de estudiantes que realizan prácticas profesionales según carrera, institución receptora y duración.

CARRERA	NÚMERO DE ESTUDIANTES	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN RECEPTORA	DURACIÓN
Licenciatura en Matemáticas	7	Universidad de Sonora, Sociedad Matemática Mexicana, UAM Iztapalapa, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas,	10 semanas

6. Número de cursos organizados por el Departamento, dirigidos a la formación integral del estudiante, según nombre, carrera, número de asistentes y duración.

NOMBRE DEL CURSO	CARRERA	NÚMERO DE ESTUDIANTES	DURACIÓN
1. El aprendizaje de las matemáticas mediado por la computadora	Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	3	6 horas
2. Graficación y animación de funciones con Winplot	Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	5	6 horas
3. Ambiente para el aprendizaje de la teoría de polinomios con soporte en el software mathcad	Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	2	6 horas
4. Macros con Cabri	Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	2	6 horas
5. Una introducción al concepto de función a través de la variación en ambiente gráfico dinámico	Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	4	6 horas
6. Un acercamiento a las funciones a través de la Tecnología de calculadoras graficadoras y sensores eléctricos	Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	2	6 horas
7. Diagnóstico de Usabilidad de Sitios Web	Licenciatura en Ciencias de la Computación	19	10 horas
8. Introducción a Ajax	Licenciatura en Ciencias de la Computación	26	6 horas
9. Desarrollo de Aplicaciones en Java utilizando protocolos de internet	Licenciatura en Ciencias de la Computación	21	12 horas
10. Introducción al desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles usando Microsoft .NET Compact Framework	Licenciatura en Ciencias de la Computación	26	8 horas

11. Problemas Isoperimétricos	Licenciatura en Matemáticas	15	10 Horas
12. Grupos de Homotopía	Licenciatura en Matemáticas, Posgrado en Matemáticas	15	10 Horas
13. Sistemas de Funciones Iteradas	Licenciatura en Matemáticas, Posgrado en Matemáticas	20	10 Horas
14. Ludoteca Interactiva de Matemáticas	Licenciatura en Matemáticas	20	10 Horas
15. Redes Neuronales y Artificiales	Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Ciencias de la Computación	20	10 Horas
16. Modelación Algebraica de Patrones Numéricos en Figuras	Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Ciencias de la Computación	20	10 Horas
17. Introducción al modelado de decisiones de inversión bajo incertidumbre	Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Ciencias de la Computación, Posgrado en Matemáticas	20	10 Horas
18. Taller de graficación de funciones con EXCEL	Licenciatura en Matemáticas, Posgrado en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	20	10 Horas
19. El papel del profesor de matemáticas en una reforma del bachillerato basada en competencias	Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Ciencias de la Computación, Posgrado en Matemáticas	20	10 Horas

7. Distinciones académicas de instancias externas obtenidas por estudiantes, según carrera, tipo de distinción, tipo de trabajo realizado e institución otorgante.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CARRERA	DISTINCIÓN	TRABAJO REALIZADO	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN OTORGANTE
1. Genaro Hernández Mada	Licenciatura en Matemáticas	Invitación y asignación de beca	Verano de la Investigación Científica	CINVESTAV – ACADEMIA DE CIENCIAS
2. Ramón Heberto Martínez Mayorquín	Licenciatura en Matemáticas	Invitación y asignación de beca	Verano de la Investigación Científica	CINVESTAV – ACADEMIA DE CIENCIAS
3. Adriana Ocejo Monge	Posgrado en Matemáticas	Invitación y asignación de beca	Estancia de Investigación	CINVESTAV y CIMAT
4. José Luis Pérez Urquidi	Licenciatura en Matemáticas	Invitación y asignación de beca	Estancia de Investigación	CIMAT
5. Mayra Alejandra Mazón	Licenciatura en Matemáticas	Becario segundo Coloquio de Matemáticas de la UAM	Asistencia a cursos	UAM Iztapalapa
6. Carmen Gernaldi	Licenciatura en Matemáticas	Becario segundo Coloquio de Matemáticas de la UAM	Asistencia a cursos	UAM Iztapalapa
7. Luis Miguel Salazar Arvizu	Licenciatura en Matemáticas	Becario segundo Coloquio de Matemáticas de la UAM	Asistencia a cursos	UAM Iztapalapa

PERSONAL ACADÉMICO

8. Personal académico que realiza o realizó en el último año, sabático, visitas o estancias académicas en otros centros o instituciones nacionales o extranjeras según, nombre del académico, tiempo de estancia e institución.

NOMBRE DEL ACADÉMICO	SABÁTICO	VISITA O ESTANCIA	TIEMPO DE ESTANCIA	INSTITUCIÓN RECEPTORA
1. Dr. José Ramón Jiménez Rodríguez		X	Dos meses	Universidad Autónoma de Zacatecas
2. Dr. Ramiro Ávila Godoy	X		Nueve meses	DGFCMS de la SEP-SMM
3. M. C. Pedro Flores Pérez		X	2 semanas	Universidad Autónoma de Hidalgo
4. L.I. María de Guadalupe Cota Ortiz		X	2 semanas	Universidad Autónoma de Hidalgo
5. M. C. Gudelia Figueroa Preciado		X	1 semana	CIMAT
6. Dr. J. Adolfo Minjárez Sosa		X	1 semana	Departamento de Matemáticas, CINVESTAV
7. Dr. Oscar Vega Amaya		X	1 semana	Departamento de Matemáticas, CINVESTAV
8. Dr. Fernando Verduzco González		X	Dos semanas	CICESE
9. M.C. Horacio Leyva Castellanos		X	Tres días	UNAM
10. Dr. Martín Eduardo Frías Armenta		X	Cuatro semanas	UNAM: Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca
11. Dr. J. Adolfo Minjárez Sosa		X	2 semanas	University of Texas at Dallas

9. Personal académico visitante de otras instituciones que realiza o realizó en el último año, sabático, visitas o estancias académicas en la Institución, según, nombre del académico, tiempo de estancia, institución de procedencia.

NOMBRE DEL ACADÉMICO VISITANTE	SABÁTICO	VISITA O ESTANCIA ACADÉMICA	TIEMPO DE ESTANCIA	INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA
1. Dra. Jacqueline Klasa-Bompoint		X	Enero-Marzo-2009- Dos meses y medio	Dawson College, Department of Mathematics, Montreal, Quebec, Canadá
2. Dra. Olivia Gutú Ocampo		X	8 meses	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
3. Dr. Julio Waissman Vilanova		X	8 meses	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
4. M. C. Elitania Jiménez García		X	16 junio – 9 julio	UABC. Campus Ensenada, B.C.
5. Dr. Arturo Hernández Aguirre		X	26-27 de noviembre	Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato
6. Dr. Flavio H. Fenton		X	5 días	Cornell University
7. Dr. V. Danilov		X	Agosto 2008-Dic. 2008	Instituto de Informática y Comunicaciones de Moscú, Rusia
8. Dr. M.V. Karasev		X	Enero 2009-Abril 2009	Instituto de Electrónica y Matemáticas de Moscú, Rusia

9. Dr. Raquiel López Martínez		X	2 al 6 de Marzo 2009	Universidad Veracruzana, Jalapa, Ver.
10. M. C. José Daniel López Barrientos		X	2 al 6 de Marzo 2009	Posgrado, Depto. de Matemáticas, CINVESTAV-IPN
11. Dr. Armando Mendoza Pérez		X	2 al 6 de Marzo 2009	Universidad Politécnica de Chiapas
12. Dr. Carlos G. Pacheco		X	2 al 6 de Marzo 2009	Departamento de Matemáticas, CINVESTAV-IPN
13. Dra. María Emilia Caballero		X	2 al 6 de Marzo 2009	Instituto de Matemáticas, UNAM
14. Dr. Armando Arciniega		X	2 al 6 de Marzo 2009	Universidad de Texas, San Antonio, Texas
15. Dra. Myriam Cisneros Molina		X	2 al 6 de Marzo 2009	Instituto del Mexicano del Petróleo
16. Dr. Daniel Hernández Hernández		X	2 al 6 de Marzo 2009	Centro de Investigación en Matemáticas, Gto.
17. Dr. Mario Villalobos		X	2 al 6 de Marzo 2009	Centro de Investigación en Matemáticas Puras y Aplicadas, Costa Rica
18. Dr. Joaquín Delgado Fernández		X	Tres semanas	UAM-Iztapalapa
19. Dr. Baltazar Aguirre		X	10 días	UAM-Iztapalapa
20. Dr. Álvaro Álvarez		X	Una semana	UABC-Ensenada
21. Dr. David Lizárraga		X	5 días	IPICYT
22. MC Faustino R. García		X	10 días	IPN-UPIICSA
23. Dr. Leonid Fridman Goldreich		X	3 días	UNAM
24. Dr. José Luis Cisneros Molina		X	Una semana	UNAM

10. Premios y distinciones externas nacionales e internacionales obtenidas por académicos (nombre del profesor e investigador, tipo de premiación, nombre del trabajo acreedor al mérito, institución que lo otorga).

NOMBRE DEL ACADÉMICO	TIPO DE PREMIACIÓN	NOMBRE DEL TRABAJO	INSTITUCIÓN QUE LO OTORGA
1. Borbón González Dora Julia	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
2. Cota Ortiz María Guadalupe	Premio mejor artículo congreso	Mod-Logic: Un Traductor de Predicados Tipo Prolog a una Base de Datos Relacional e Intérprete de Consultas con Plantillas Diseñadas con SQL	Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática CISCI 2008
3. Díaz Gómez José Luis	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
4. Flores Pérez Pedro	Premio mejor artículo congreso	Mod-Logic: Un Traductor de Predicados Tipo Prolog a una Base de Datos Relacional e	Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática CISCI 2008

		Intérprete de Consultas con Plantillas Diseñadas con SQL	
5.García Alvarado Martín Gildardo	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
6.Grijalva Monteverde Agustín	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
7.Morales Peral Lina	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
8.Omelianov Medvedev Gueorgui	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
9.Robles Corbalá Carlos Alberto	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
10.Shingareva Inna Konstantinovna	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
11.Soto Munguía José Luis	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE
12.Tapia Moreno Francisco Javier	Reconocimiento como profesor con Perfil Deseable		PROMEPE

FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

11. Cursos de formación o actualización organizados en la Institución e impartidos al personal académico del departamento.

NOMBRE DEL CURSO	DURACIÓN (HS.)	NO. DE PROFRES. BENEFICIADOS	FECHA EN QUE SE IMPARTIÓ
1. El aprendizaje de las matemáticas mediado por la computadora	6 horas	7	30 y 31 de octubre del 2008
2. Graficación y animación de funciones con Winplot	6 horas	5	30 y 31 de octubre del 2008
3. Ambiente para el aprendizaje de la teoría de polinomios con soporte en el software mathcad	6 horas	2	30 y 31 de octubre del 2008
4. Macros con Cabri	6 horas	2	30 y 31 de octubre del 2008
5. Participación y Evaluación con el Sistema TI-Navigator	6 horas	2	30 y 31 de octubre del 2008
6. Un acercamiento a las funciones a través de la Tecnología de calculadoras graficadoras y sensores eléctricos	6 horas	3	30 y 31 de octubre del 2008
7. Taller de graficación de funciones con Excel	10 horas	30	2 al 6 de marzo 2009
8. Taller: El aprendizaje basado en la resolución de problemas	20 horas	10	25 y 26 de noviembre del 2008

INVESTIGACIÓN

12. Investigaciones en proceso, según nombre del proyecto, responsable, otros participantes (profesores, investigadores, alumnos), iniciado o continuado en el periodo, % de avance, fuente y monto de financiamiento: interno o externo (Conacyt, FOMES, PROADU, PIFI, Produce, otros).

NÚM.	NOMBRE DEL PROYECTO / RESPONSABLE	PARTICIPANTES		FECHA DE INICIO: DÍA, MES Y AÑO	% DE AVANCE	FINANCIAMIENTO		
		NÚM. PROFR.	NÚM. ESTUD.			FUENTE PPAL.	MONTO (\$)	OTROS (\$)
1.	“Seguimiento de la impartición de los cursos de estadística, bajo el esquema del nuevo modelo curricular, del área de Económico Administrativo de la Universidad de Sonora” 2da fase. Responsables: Irma Nancy Larios Rdz. y Gudelia Figueroa Preciado	12	2	Agosto del 2007	50%	Interno	0	Apoyo Logístico.
2.	<i>Análisis Funcional no Lineal y Geométrico/</i> Jesús Ángel Jaramillo Aguado, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid (Proyecto donde participa como colaboradora la Dra. Olivia Gutú, en total participan 19 profesores y 3 estudiantes de doctorado con apoyo económico de Ministerio de Ciencia y Tecnología de España).	1	0			Externo		
3.	Método Diagnóstico de Apoyo a la Implantación del Modelo de Procesos MoProSoft en el Contexto de la Educación Universitaria/ Gabriel Alberto García Mireles	2		27/Ago/2007	95%	Interno	0	0
4.	Aplicación de técnicas de ingeniería del conocimiento en el análisis del nivel de capacidad de procesos definidos en la NMX-059-NYCE-2005/ M.C. Brenda Leticia Flores Ríos (Proyecto registrado en la UABC, con la participación como colaborador del M.C. Gabriel Alberto García Mireles).	1	0	Nov/2008 a Dic/2010		Externo		
5.	Consolidación del Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Computo Avanzado. Pedro Flores P.	4	8	1 Sept 2008	0%	PROSOFT-Gob. Edo. Sonora-UNISON	\$5,600,000.00	
6.	Mecanismos de Promedios para Sistemas de Evolución Clásicos y Cuánticos. Dr. Yuri M. Vorobiev	2	1	2007	40%	CONACYT	\$1,250.00	
7.	Uso y aplicación de las Tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza de las matemáticas en el nivel universitario/ Dr. José Luis Díaz Gómez, M. C. Lina Morales Peral	6		27/03/08	40%	PIFI	\$66,200.00	
8.	STRUCTURE, STABILITY AND CATALYTIC ACTIVITY OF Pd/Pt AND Ni/Pd NANOPARTICLES: THEORETICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES/ Responsable: Dr. Alvaro Posada Amarillas; Colaborador: Dra. Julia Borbón G.	5	2	21/05/07	60 %	CONACYT	687,000.00	
9.	Modelación matemática de datos biológico-pesqueros/ Responsable: Dra. Dora Julia Borbón González; colaboradores: Dr. José A. Montoya L., Dr. José Eduardo Valdez Holguín (DICTUS)	6	1	01/10/08	95 %	PIFI 2007	24,000.00	
10.	Juegos semi-Markovianos de suma cero y criterio de pago descontado. Responsable: Fernando Luque Vásquez	1	2	01/08/2008	60%	CONACYT	100,000.00	
11.	Análisis de bifurcaciones en sistemas de control / Dr. Fernando Verduzco González	2	4	01/10/08	50%	CONACYT	\$100,000.00	

12.	Estancia de Consolidación del Dr. Joaquín Delgado / Dr. Fernando Verduzco González	4	5	01/01/08	30%	CONACYT	\$250,000.00	
13.	K-comportamiento de las triangulaciones de Whitney de discos y gráficas de sondeos / Dr. Martín Eduardo Frías Armenta. Colaborador: Nicolás Campanelli.	1	2	01/10/2008	20%	CONACYT	\$130,000.00	

13. De los proyectos en proceso antes señalados (por número), especificar: cuerpos académicos participantes, LGAC o campo temático, tipo de investigación (básica, aplicada, desarrollo tecnológico o experimental), tipo de proyecto (disciplinario, multi e interdisciplinario).

Núm.	CUERPO ACADÉMICO PARTICIPANTE	LGAC Ó CAMPO TEMÁTICO DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE PROYECTO
1.	Tres miembros del cuerpo Académico de Matemática Educativa y un miembro del cuerpo académico de Estadísticas y Matemáticas Aplicadas	Formación de profesores	Aplicada	Interdisciplinario
2.	(Externo)			
3.	(No está registrado como parte de las actividades del cuerpo académico)	Enseñanza de la Ing. de software	Aplicado	Disciplinario
4.	Desarrollo de Sistemas de Cómputo para los Sectores Productivos y/o de Servicios	Desarrollo de sistemas de cómputo	Desarrollo Tecnológico	Disciplinario
5.	Desarrollo de Sistemas de Cómputo para los Sectores Productivos y/o de Servicios	Desarrollo de sistemas de cómputo	Desarrollo Tecnológico	Multidisciplinario
6.	Geometría y Sistemas Dinámicos	- Sistemas Dinámicos y Métodos Matemáticos de la Física - Análisis Real y Complejo - Geometría y Topología.	Básica	Multidisciplinario
7.	Uso de tecnologías de la información y comunicación en la educación matemática en el nivel universitario	Diseño y Desarrollo de cursos en línea para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas	Básica básica	Multidisciplinaria Multidisciplinario
8.	CAC del DIFUS "Física de Materiales Avanzados" y CAEF "Estadística y Matemáticas Aplicadas" del Depto. de Matemáticas	- Propiedades electrónicas de nanopartículas y cristales - Programación matemática y optimización	Básica	Multidisciplinario
9.	CAEF "Estadística y Matemáticas Aplicadas" del Depto. de Matemáticas y CAEF "Análisis y Manejo de Ecosistemas Marinos" del DICTUS	- Estadística y sus aplicaciones - Programación Matemática y Optimización	Básica-Aplicada	Multidisciplinario
10.	Modelado, estimación y control de sistemas estocásticos	Estimación y control de sistemas estocásticos	Básica	Disciplinario
11.	Sistemas de Control	Teoría de control no lineal	Básica	Disciplinario
12.	Sistemas de Control	Control neuronal y control de bifurcaciones	Básica	Disciplinario
13.	Sistemas de Control	Gráficas iteradas de clanes	Básica	Disciplinario

14. Investigaciones concluidas, según nombre del proyecto, responsable, otros participantes (profesores, investigadores, alumnos), fuente y monto de financiamiento: interno o externo (Conacyt, FOMES, PROADU, PIFI, Produce, otros).

Núm.	NOMBRE DEL PROYECTO / RESPONSABLE	PARTICIPANTES		FINANCIAMIENTO		
		NÚM. PROFR.	NÚM. ESTUD.	FUENTE PPAL.	MONTO (\$)	OTROS (\$)
1.	“Programación y estadística aplicada a estudios de mercado, de opinión pública y problemas de investigación de operaciones.”/Responsable: Dr. Claudio A. López Miranda; colaboradores: Dr. Francisco Javier Tapia M, M. en C. Gudelia Figueroa P.	7	3	PROMEPA	150,000.00	
2.	Aproximación, Estimación y Control en Juegos Estocásticos. Responsable J. Adolfo Minjárez Sosa	4	0	CONACYT	\$397,088.00	
3.	“Seguimiento de la impartición de los cursos de Cálculo Diferencial e Integral, bajo el esquema del nuevo modelo curricular, del área de Económico Administrativo de la Universidad de Sonora”, 2da fase. Responsable: Eduardo Tellechea A. Colaboradores: Agustín Grijalva M., M. Gabriela Robles A. y José Ma. Bravo T.	4	0	Interno	0	
4.	Formación de grupos de trabajo en investigación y desarrollo de computo avanzado y creación del laboratorio de investigación y desarrollo de computo avanzado / Pedro Flores Pérez	2	9	CONACYT	1,657,800.00 (aprox)	72,000.00 USD
6.	El impacto del aprendizaje estratégico en un curso de programación de computadoras / M.C. Gabriel Alberto García Mireles	1	5	UNISON		
7.	Fortalecimiento del Área de Desarrollo de Sistemas para el Sector Productivo y/o de Servicios / M.C. Gabriel Alberto García Mireles	2	8	PIFI-2001	\$102,060.00	
8.	Series de tiempo para pronóstico y control de procesos industriales / M. C. Pedro Flores Pérez	1	0	UNISON		
9.	Sistema de seguridad distribuido para detección y control de „worms“ en la red / L. C. I. María Guadalupe Cota Ortiz	1	0	UNISON		
10.	Seguimiento de la impartición de los cursos de Cálculo Diferencial e Integral bajo el esquema del nuevo modelo curricular del área de Químico Biólogo de la Universidad de Sonora / Dr. José Luis Díaz Gómez - M. C. Lina Morales Peral	3	0	UNISON		
11.	Retención del Dr. Rafael Ramos Figueroa al Dpto. de Matemáticas de la Unison / Dr. Rafael Ramos Figueroa	8	0	CONACYT	\$304, 540.86	
12.	Seguimiento de la impartición de los cursos de Estadística bajo el esquema del nuevo modelo curricular del área de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora / M. C. Irma Nancy Larios Rodríguez	8	0	UNISON		
13.	Simulación Numérica de Sistemas de Reacción Difusión con dinámicas excitables / Dr. Daniel Olmos Liceaga	3	0	CONACYT		

15. De los proyectos concluidos antes señalados (por número), especificar: cuerpos académicos participantes, LGAC o campo temático, tipo de investigación (básica, aplicada, desarrollo tecnológico o experimental), tipo de proyecto (disciplinario, multi e interdisciplinario).

Núm.	CA PARTICIPANTE	LGAC Ó CAMPO TEMÁTICO DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE INVESTIGACIÓN	TIPO DE PROYECTO
1.	Estadística y Matemáticas Aplicadas	-Estadística y sus aplicaciones	Aplicada	Interdisciplinario

2.	Modelado, Estimación y Control de Sistemas Estocásticos	Estimación de sistemas estocásticos, control adaptado, juegos estocásticos	Básica	Disciplinario
3.	Uso de tecnologías de la información y comunicación en la educación matemática en el nivel universitario y Matemática Educativa	- Uso y aplicación de los recursos tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas -Uso de los recursos tecnológicos en la enseñanza de las matemáticas	Aplicada	Interdisciplinario
4.	Desarrollo de sistemas de computo para los sectores productivos y/o de servicios	Ingeniería de software y desarrollo de sistemas - Seguridad computacional -Inteligencia artificial - Programación en paralelo y sistemas distribuidos - Telecomunicaciones	Investigación aplicada y desarrollo tecnológico	Multidisciplinario
5.	Desarrollo de sistemas de cómputo para los sectores productivos y/o de servicios	Ingeniería de software y desarrollo de sistemas	Investigación aplicada y desarrollo tecnológico	Educativo
6.	Geometría y sistemas dinámicos	Análisis real y complejo - Geometría y Topología	Básica	Disciplinar
7.	Desarrollo de sistemas de cómputo para los sectores productivos y/o de servicios	Desarrollo de sistemas	Investigación aplicada y desarrollo tecnológico	Disciplinar
8.	Desarrollo de sistemas de cómputo para los sectores productivos y/o de servicios	Desarrollo de sistemas	Investigación aplicada y desarrollo tecnológico	Disciplinar
9.	Desarrollo de sistemas de cómputo para los sectores productivos y/o de servicios	Desarrollo de sistemas	Investigación aplicada y desarrollo tecnológico	Disciplinar
10.	Uso de tecnologías de la información y comunicación en la educación matemática en el nivel universitario	- Uso y aplicación de los recursos tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas	Aplicada	Interdisciplinario
11.	Retención del Dr. Rafael Ramos Figueroa al Dpto. de Matemáticas de la Unison / Dr. Rafael Ramos Figueroa		Básica	Disciplinario
12.	Estadística y Matemáticas Aplicadas y Matemática Educativa	-Estadística y sus aplicaciones	Aplicada	Multidisciplinario
13	Simulación Numérica de Sistemas de Reacción Difusión con dinámicas excitables / Dr. Daniel Olmos Liceaga		Aplicada	Interdisciplinario

16. Tesis de investigación de licenciatura y posgrado en proceso, dirigidas por maestros del departamento. Especificar nombres del asesor, de la tesis, alumno(s), grado a obtener.

Núm.	ASESOR	TESIS	ALUMNO	GRADO
1.	M.C. Gabriel Alberto García Mireles	Proceso de diseño para aplicaciones web (suspendida)	Reina Isela Valdez Lizárraga	Licenciatura
2.	M.C. Gabriel Alberto García Mireles	Herramienta de apoyo a la coordinación de trabajo en equipos de desarrollo de software (suspendida)	Luis Ariel Herrera Escobedo	Licenciatura
3.	M.C. Gabriel Alberto García Mireles	Desarrollo dirigido por pruebas en la etapa de construcción de software (suspendida)	Roberto López Mendoza	Licenciatura
4.	Dr. Daniel Olmos Liceaga	Un estudio de estimulaciones periódicas en la ecuación de Fitzhugh-Nagumo	Jesús Portillo Villegas	Licenciatura
5.	Dr. Daniel Olmos Liceaga	Propagación de Ondas en la reacción de Belousov-Zhabotinsky	Carlos Alarcón Suárez	Licenciatura
6.	Dr. Daniel Olmos Liceaga	Formación de Patrones mediante mecanismos de Turing	Jesús Chaidez Félix	Licenciatura
7.	Dra. Inna Shingareva	Estudio de Sistemas Dinámicos y su Aplicación en Mecánica de Fluidos	Eduardo Higuera Tapia	Licenciatura

8.	Dr. Fernando Verduzco González	El teorema de linealización de Poincaré	Mayra Alejandra Mazón Méndez	Licenciatura
9.	Dr. Martín Eduardo Frías Armenta	Gráficas de intervalos de sondeo y gráficas de clanes	Nicolás Campanelli	Licenciatura
10.	Dr. Fernando Verduzco González	Bifurcaciones en sistemas discretos	María de los Angeles Mata González	Licenciatura
11.	Dr. José Arturo Montoya laos	Inferencia Estadística para cadenas de Markov	Martha Cecilia Palafox Duarte	Maestría
12.	M.C. María Teresa Robles Alcaraz	Verosimilitud para interferencia estadística sobre los parámetros de proceso de Poisson con una aplicación en meteorología	María Elena Conde Hernández	Maestría
13.	Dra. Silvia Elena Ibarra Olmos	Una propuesta para la enseñanza de los exponentes	Noe Galdino Robles Rodríguez	Maestría
14.	M.C. Gabriel Alberto García Mireles	Método diagnóstico de apoyo a la implementación del modelo de procesos MoProSoft en el contexto de la Educación Universitaria	L.M. Irene Rodríguez Castillo	Maestría
15.	Dr. Julio Weissman Vilanova	Modelado neurodifuso de un proceso de tratamiento de aguas residuales	Pablo Hernández Torres	Maestría
16.	Dr. Daniel Olmos Liceaga	Interacción de Ondas en espiral y obstáculos en medios excitables con la ecuación de Fitzhugh-Nagumo.	Dalicia Leal Soto	Maestría
17.	Dr. Martín Gildardo García A	Análisis de fenómenos de ondas de choque mediante el método asintótico débil	Jessica Yuniver Santana Bejarano	Maestría
18.	Dr. José Luis Díaz Gómez	Elaboración de una secuencia didáctica para el estudio de la función cuadrática en el bachillerato	Carmen Enríquez Ramírez	Maestría
19.	Dr. Oscar Vega Amaya	American Option Pricing Using Free Boundary Problems	Adriana Ocejo Monge	Maestría
20.	Dr. J. Adolfo Minjárez Sosa	Modelos de control semi-markovianos con distribución del tiempo de permanencia desconocida	Luz Del Carmen Rosas Rosas	Doctorado
21.	Dr. José Arturo Montoya Laos	Estimación de máxima verosimilitud en una clase de problemas no regulares	Gudelia Figueroa Preciado	Doctorado
22.	Dr. Fernando Verduzco González	Análisis y Control de bifurcación de Takens-Bogdanov	Francisco Armando Carrillo Navarro	Doctorado
23.	Dr. Rubén Flores Espinoza	Método de Promedios para perturbaciones de sistemas Cuánticos	Misael Avendaño Camacho	Doctorado
24.	Dr. José Luis Díaz Gómez	La enseñanza de las isometrías a través de prototipos didácticos simulados en línea	Jorge Ruperto Vargas Castro	Doctorado

17. Tesis de investigación de licenciatura y posgrado terminadas, asesoradas por maestros del departamento. Especificar nombres del asesor, de la tesis, alumno(s) y grado a obtener u obtenido.

Núm.	ASESOR	TESIS	ALUMNO	GRADO
1.	Dr. Ramiro Ávila Godoy (Director), Dra. Gisela Montiel Espinoza (Codirectora)	La transposición didáctica en las ingenierías: el caso de los sistemas de ecuaciones lineales	Silvia Elena Ibarra Olmos	Doctorado
2.	M. C. Jorge Ruperto Vargas Castro	La reinención guiada del concepto de proceso de cambio	José Darío Ochoa Nuño	Maestría
3.	Dr. José Ramón Jiménez Rodríguez	Diseño y exploración de una secuencia didáctica en el uso de CAS para el estudio de la variación exponencial simple: un acercamiento ontosemiótico.	Jesús Martín Rascón Barrios	Maestría
4.	M. C. Martha Cristina Villalva Gutiérrez	Construcción de significado para nociones básicas de fracciones: un juego interactivo en computadora	Violeta García Carmona	Maestría
5.	Dr. Rafael Roberto Ramos Figueroa	El Teorema de Seifert Van Kampen y algunas aplicaciones	Edgar Carballo Domínguez	Licenciatura
6.	Dr. Rodrigo González González	Las trascendentes de Painlavé y su relación con algunas ecuaciones	Jorge Alberto Valencia Yañez	Licenciatura

		diferenciales no lineales		
7.	Dr. Martín Gildardo García Alvarado	Sobre la ortogonalidad y algunas de sus consecuencias	Frenciasco Miguel Velarde López	Licenciatura
8.	Dra. Martha Guzmán Partida	Formulaciones equivalentes de la propiedad de Radón-Nikodym de un espacio de Banach	Marysol Navarro Burruel	Maestría
9.	Dr. Yury M. Vorobiev	El concepto de monodromía para sistemas lineales y sus aplicaciones	Misael Avendaño Camacho	Maestría
12.	Dr. Yury M. Vorobiev	La geometría de Poisson de los sistemas dinámicos sesqui producto y un enfoque hamiltoniano perturbativo	Guillermo Dávila Rascón	Doctorado
13.	Dr. Julio Weissman Vilanova	Aprendizaje reforzado con lógica difusa para ambientes con acciones y estados continuos. Caso de estudio de un bioproceso de degradación	Efraín Franco Flores	Maestría
14.	Dr. Martín Gildardo García A.	Transformadas integrales. Análisis y aplicaciones	Francisco Miguel Velarde López	Licenciatura
15.	Dr. Fernando Verduzco González	Análisis y Control de bifurcaciones estacionarias	David Baca Carraasco	Maestría
16.	Dr. Martín Eduardo Frías Armenta	Controlabilidad y el teorema de Brammer	Jorge Antonio López Rentería	Maestría

18. Núm. de prototipos o materiales experimentales, dispositivos, instrumentos, etc. (nombre del investigador, prototipo, participantes).

NOMBRE DEL(OS) AUTOR(ES)	NOMBRE DEL PROTOTIPO
1. Jorge Ruperto Vargas y estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas	Un trazador de lemniscatas
2. Jorge Ruperto Vargas y estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas	Un trazador de parábolas
3. Jorge Ruperto Vargas y estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas	Celda de Peaucellier
4. Jorge Ruperto Vargas y estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas	Trisector de ángulos
5. Jorge Ruperto Vargas y estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas	Analizador del criterio LLA (Congruencia de triángulos)
6. Jorge Ruperto Vargas y estudiantes de la Maestría en Matemática Educativa	Verificador del Teorema de Ptolomeo
7. Gabriel Alberto García Mireles con los estudiantes Francisca Magdalena Bernal López, Saúl Andrés Mendoza Camacho, Miguel Ángel Villalobos Figueroa	Sistema de registro de prototipos, carteles y ponencias v.1

19. Personal académico que presentó ponencias en reuniones o eventos nacionales y extranjeros.

NOMBRE DEL ACADÉMICO	PONENCIA	NOMBRE DEL EVENTO	INSTITUCIÓN, LUGAR Y FECHA
1. José Luis Soto Munguía	Aprendiendo sobre cónicas a partir de un dispositivo dinámico para trazarlas	IV Congreso Iberoamericano de Cabri	Universidad de Córdoba, Argentina, 23-26 de septiembre de 2008
2. José Luis Soto Munguía	Cabri y el método de análisis en la resolución de problemas geométricos	Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas 2008	Universidad de Sonora, Hermosillo, México, 30, 31 de octubre y 1 de noviembre de 2008

3. José Luis Soto Munguía	Errores matemáticos persistentes de los profesores de educación primaria	Congreso Nacional de Matemática Educativa	Escuela Normal No. 1, Toluca, México, 19 al 23 de enero de 2009.
4. José Luis Soto Munguía	Resolución de problemas en educación primaria	Congreso Nacional de Matemática Educativa	Escuela Normal No. 1, Toluca, México, 19 al 23 de enero de 2009.
5. José Luis Soto Munguía	El método de análisis en geometría con la ayuda de Cabri	Coloquio del Departamento de Matemáticas	Universidad de Sonora, Hermosillo, México, 16 de octubre de 2008
6. José Luis Soto Munguía	Evolución del Programa de Maestría en Matemática Educativa en la Universidad de Sonora	Octava Jornada Académica del Programa de Maestría en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	Universidad de Sonora, Hermosillo, México, 6 y 7 de noviembre de 2008
7. Manuel Alfredo Urrea Bernal	La Actualización en Educación Matemática de los Profesores de Secundaria	VIII Jornada Académica del PMME	Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, 6 y 7 de noviembre de 2008
8. Manuel Alfredo Urrea Bernal, Irma Nancy Larios Rodríguez	Desarrollo de intuiciones para el razonamiento probabilístico: Actividades para la medición de la dispersión de variables aleatorias.	XXII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa	IPN, México, D.F., del 1 al 4 de julio de 2008
9. Manuel Alfredo Urrea Bernal, Irma Nancy Larios Rodríguez	Diseño de Actividades Didácticas: Una Estrategia de Formación de Profesores	XXII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa	IPN, México, D.F., del 1 al 4 de julio de 2008
10. Manuel Alfredo Urrea Bernal, Irma Nancy Larios Rodríguez	Desarrollo de Intuiciones en Conceptos básicos de Estadística Utilizando Hojas de Trabajo y 5. Applets	Seminario Nac. Del Uso de Tec. Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Mat. 2008	UNISON, Hermosillo, Sonora, 31 de octubre y 1 de noviembre de 2008
11. Manuel Alfredo Urrea Bernal, Irma Nancy Larios Rodríguez	Razonamiento probabilístico en profesores del nivel básico: Primaria y Secundaria	VI Congreso Iberoamericano de Educación Matemática	Universidad de Los Lagos, Puerto Montt, Chile, del 4 al 9 de enero de 2009
12. Manuel Alfredo Urrea Bernal, Irma Nancy Larios Rodríguez	Hacia un cambio en la enseñanza de la estadísticas en el área de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora	VI Congreso Iberoamericano de Educación Matemática	Universidad de Los Lagos, Puerto Montt, Chile, del 4 al 9 de enero de 2009
13. Manuel Alfredo Urrea Bernal, Irma Nancy Larios Rodríguez	Una experiencia en la capacitación de profesores: proyecto de seguimiento de la impartición de los cursos de estadística. Bajo el esquema del nuevo modelo curricular del área de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora	XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo, Edo. México, del 20 al 24 de octubre de 2008

14. Silvia Elena Ibarra Olmos	Un estudio del significado implementado para los sistemas de ecuaciones lineales por profesores de álgebra en facultades de ingeniería	XXII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa	Organizador: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa. Celebrado en las instalaciones del IPN, del 1 al 4 de julio de 2008
15. Larios Rodríguez Irma Nancy	El uso del software MAPLE T.A en la enseñanza de conceptos de estadística	“Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemática 2008”	Universidad de Sonora, Hermosillo sonora , durante los días 30,31 de octubre y 1 de noviembre del 2008
16. Enrique Hugues Galindo / Lorena Armida Durazo Grijalva	Diseño de un proceso de instrucción alrededor de la mediana	VI Congreso Iberoamericano de Educación Matemática	Universidad de los Lagos / Puerto Montt – CHILE / el 04 al 09 de Enero del 2009
17. Lorena Armida Durazo G. / Enrique Hugues G.	Dificultades en la comprensión de los percentiles relacionadas con el lenguaje	Seminario Nacional de Uso de la Tecnología computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas 2008	Universidad de Sonora / Hermosillo Sonora / 30 de Octubre al 1 de Noviembre del 2008
18. Lorena Armida Durazo G. / Enrique Hugues G.	Formación del Pensamiento Estadístico alrededor de la mediana	XXII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa	Cd. De México / 1 al 4 de Julio del 2008
19. Gabriel Alberto García Míreles/ Irene Rodríguez Castillo	Software Engineering Area Curricular Evaluation Method Based in MoProSoft.	9º Encuentro Internacional Mexicano de las Ciencias de la Computación (ENC 08). Workshop Software Engineering Symposium.	UABC-Mexicali, 6-10 de octubre de 2008
20. Gabriel Alberto García Míreles/ Irene Rodríguez Castillo	Evaluación de las habilidades de comprensión de código en C++	XIX Semana Regional de Docencia e Investigación en Matemáticas	3 al 7 de marzo de 2009
21. Dra. Olivia Carolina Gutú Ocampo	UN vistazo a la Topología de espacios de funciones	Tercer Congreso Universitario de Física	Universidad de las Américas, Febrero 2009
22. Dra. Olivia Carolina Gutú Ocampo	Proyecciones recubridoras en espacios de longitud	Seminario de Geometría y Ecuaciones Diferenciales del Departamento de Matemáticas de la UAM-I	Universidad Autónoma Metropolitana, Febrero 2009
23. Julio Waissman Vilanova	Introducción al Aprendizaje Reforzado	2do Simposium de Ingeniería en Sistemas Computacionales	Instituto Tecnológico de Toluca
24. Julio Waissman Vilanova	Learning the filling policy of a biodegradation process by fuzzy actor-critic learning methodology	Mexican International Conference on Artificial Inteligence MICAI 2008	27-31 Octubre ITESM CEM
24. Julio Waissman Vilanova	Introducción al aprendizaje reforzado.	Taller de Control Estocástico 2009	5-6 marzo 2009, Hermosillo Sonora.
25. Pedro Flores Pérez	Mod-Logic: Un Traductor de Predicados Tipo Prolog a una Base de Datos Relacional e Intérprete de	Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática CИСCI 2008	Orlando Florida 29 Junio-2 Julio 2008

	Consultas con Plantillas Diseñadas con SQL		
26. María de Guadalupe Cota Ortiz	Mod-Logic: Un Traductor de Predicados Tipo Prolog a una Base de Datos Relacional e Intérprete de Consultas con Plantillas Diseñadas con SQL	Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática CИСCI 2008	Orlando Florida 29 Junio-2 Julio 2008
27. Roberto Núñez González	Algoritmos Genéticos y Cúmulos Atómicos.	Coloquio del Departamento de Matemáticas	Universidad de Sonora. 18 Septiembre 2008.
28. Roberto Núñez González	DFT Calculation of the Electronic Properties and EEL Spectrum of NiSi ₂	Reunión Universitaria de Investigación en Materiales 2008.	Universidad de Sonora. 3-5 Diciembre 2008.
29. Roberto Núñez González	DFT Calculation of the Electronic Properties and EEL Spectrum of NiSi ₂	American Physical Society, March Meeting 2009.	American Physical Society. Pittsburgh, PA, USA. 16-20 Marzo 2009.
30. Daniel Olmos Liceaga	Reflexión y Anclado de Espirales en Obstáculos para el Modelo de Fitzhugh-Nagumo.	Taller de Biomatemáticas. XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas	Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México, 5 y 6 de Marzo de 2009.
31. Daniel Olmos Liceaga	Modelación Matemática en Cardiología,	Primera Escuela de Biología Matemática	Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco Guerrero, Septiembre 2008.
32. Daniel Olmos Liceaga	Un estudio de ondas en espiral en medios excitables y sus aplicaciones en cardiología,	XLI Congreso Nacional de Matemáticas,	Valle de Bravo, México, Octubre 23, 2008.
33. Dra. Martha D. Guzmán P.	Transformada de Hilbert de Distribuciones	XLI Congreso Nacional SMM	Valle de Bravo, México, Octubre 23, 2008.
34. Dr. Yuri M. Vorobiev	Averaging of Poisson Structures	XXVII Workshop on Geometric Methods in Physics	Białowieża Polonia, 29 Junio-5 de Julio de 2008
35. Dr. Rubén Flores E.	Monodromy factorization for periodic Lie Systems and reconstruction phases	XXVII Workshop on Geometric Methods in Physics	Białowieża Polonia, 29 Junio-5 de Julio de 2008
36. Dr. José Luis Díaz Gómez y M. C. Lina Morales Peral	Uso de la hoja electrónica Excel para la enseñanza	Seminario Nacional de Uso de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el aprendizaje de la Matemáticas	Universidad de Sonora, 30 de octubre de 2008
37. M. C. Francisco Cándido García Durán y Dr. José Luis Díaz Gómez	Dificultades instrumentales en el estudio universitario del análisis numérico incorporando calculadoras simbólicas	Seminario Nacional de Uso de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el aprendizaje de la Matemáticas	Universidad de Sonora, 1 de noviembre de 2008
38. Dr. José Luis Díaz Gómez	Los estudiantes de Cálculo a través de los errores algebraicos.	2do. Encuentro Nacional de Cálculo	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, 13 de noviembre del 2008
39. Dr. José Luis Díaz Gómez	Problemas en la implantación de la tecnología en el aula y el laboratorio	2do. Encuentro Nacional de Cálculo	Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, 14 de noviembre del 2008

40. Dr. José Luis Díaz Gómez	La tecnología y las plataformas virtuales en la educación matemática.	VIII Jornada Académica del Programa de maestría en ciencias con Especialidad en Matemática Educativa	Universidad de Sonora 7 de noviembre del 2008
41. Dr. José Luis Díaz Gómez	Evaluación de un texto interactivo para enseñar funciones	Primer Congreso Virtual Iberoamericano de calidad en Educación a Distancia Eduq@2008	http://216.75.15.111/~joomlas/eduqa2008/ . 29 de octubre al 9 de noviembre.
42. M. C. Francisco C. García Durán.	Notas para una interpretación del Método de Herón de Alejandría.	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en matemáticas	Universidad de Sonora 3 de marzo del 2009.
43. M. C. Jorge Ruperto Vargas Castro	De colores	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en matemáticas	Universidad de Sonora 6 de marzo 2009
44. M. C. Jorge Ruperto Vargas Castro	El aprendizaje basado en problemas		Ciudad Camargo, Chihuahua 24 de noviembre del 2008
45. M. C. Jorge Ruperto Vargas Castro	Errores Conceptuales en Geometría y su Corrección con Apoyo de Software de Geometría Dinámica	Seminario Nacional de Uso de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el aprendizaje de la	Universidad de Sonora, 31 de octubre del 2008.
46. Fco. Javier Tapia Moreno	"Optimizing Adaptive e-Learning Process with Bayesian Networks"	XIV Congreso Latino Ibero Americano de Investigación de Operaciones (CLAIO 2008)	Cartagena de Indias, Colombia; del 9 al 12 de septiembre de 2008
47. Fco. Javier Tapia Moreno	"Algoritmo genético para calendarización de tareas con dos etapas con 1+m maquinas"	XIV Congreso Latino Ibero Americano de Investigación de Operaciones (CLAIO 2008)	Cartagena de Indias, Colombia; del 9 al 12 de septiembre de 2008
48. Fco. Javier Tapia Moreno	"Optimización del proceso de aprendizaje en línea personalizado usando redes bayesianas"	Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia	Buenos Aires, Argentina; del 29 de octubre al 9 de noviembre de 2008.
49. Fco. Javier Tapia Moreno	"Optimización del Proceso de aprendizaje en Línea Personalizado usando redes Bayesianas"	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas	Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Del 2 al 6 de marzo de 2009.
50. Gudelia Figueroa Preciado	"Una Experiencia en la Capacitación de Profesores: Proyecto de Seguimiento de Impartición de los cursos de Estadística bajo el esquema del Nuevo Modelo Curricular, en el Área de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora"	XXII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa, 2008	Cd. De México. Julio de 2008
51. Gudelia Figueroa Preciado	"Una experiencia en la capacitación de profesores: Proyecto de seguimiento de la impartición de los cursos de estadística, bajo el esquema del nuevo modelo curricular del área de ciencias sociales de la Universidad de Sonora"	XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana	Valle de Bravo, Estado de México. Del 20 al 24 de octubre del 2008
52. Gudelia Figueroa Preciado	"Estimación de un Parámetro de Interés en Presencia de Parámetros de Estorbo"	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas. Sesión de Estadística	Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Del 2 al 6 de marzo de 2009.
53. Dora Julia Borbón González	"Influencia de los Parámetros de un Algoritmo Genético en la Evolución Estructural de Nanoaleaciones Metálicas"	Reunión Universitaria de Investigación en Materiales 2008	Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Del 3 al 5 de diciembre de 2008
54. Dora Julia Borbón González	"Sustentabilidad de las pesquerías de	XIX Semana Regional de Investigación y	Universidad de Sonora. Hermosillo,

	sardina y anchoveta del Golfo de California y Baja California”	Docencia en Matemáticas. Taller de Biomatemáticas	Sonora. Del 2 al 6 de marzo de 2009
55. Dora Julia Borbón González	“Estimación del Perfil de Clorofila a Mediante Modelos”	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas. Sesión de Estadística	Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Del 2 al 6 de marzo de 2009.
56. Fernando Luque Vásques	Un Problema de Control Minimax Semi-Markoviano con Criterio de Costo Descontado	Taller de Control Estocástico 2009	Universidad de Sonora, 5-6 de Marzo del 2009-03-20
57. Oscar Vega Amaya	Procesos de control semi-Markoviano en costo promedio con restricciones	Taller de Control Estocástico 2009	Universidad de Sonora, 5-6 de Marzo del 2009-03-20
58. Adolfo Minjarez Sosa	Sistemas de inventarios con demanda parcialmente observable	Taller de Control Estocástico 2009	Universidad de Sonora, 5-6 de Marzo del 2009-03-20
59. Adriana Ocejo Monge	Problemas de paro óptimo y aplicaciones en finanzas	Taller de Control Estocástico 2009	Universidad de Sonora, 5-6 de Marzo del 2009-03-20
60. Luz del Carmen Rosas	Procesos de control semi-Markoviano con distribución de tiempos de permanencia desconocida bajo un criterio de costo promedio	Taller de Control Estocástico 2009	Universidad de Sonora, 5-6 de Marzo del 2009-03-20
61. Dr. Fernando Verduzco González	Control of the Hopf bifurcation in the Takens-Bogdanov bifurcation	Conference on Decision and Control	IEEE, Cancún México, Diciembre de 2008
62. Dr. Fernando Verduzco González	Formas normales en sistemas de control	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas	UNISON, Hermosillo, Sonora, Marzo de 2009
63. MC Horacio Leyva Castellanos	Estabilización sobre superficies	XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas	UNISON, Hermosillo, Sonora, Marzo de 2009
64. Dr. Martín Eduardo Frías Armenta	Espacios de métricas planas singulares que provienen de 1-formas meromorfas sobre la esfera de Riemann	XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.	Instituto Tecnológico de Valle de Bravo. Valle de Bravo Estado de México. 20 al 24 de Octubre de 2008
65. Dr. Martín Eduardo Frías Armenta	Surface triangulations and a large family of no dismantlable k-null graphics	III Taller latinoamericano de Clanes en Gráficas	28 al 31 de Octubre de 2008
66. M. C. Hector A. Hdez.	Mejores maneras de construir	XV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Navojoa, Sonora, 1° de Noviembre de 2008
67. Dr. Claudio Alfredo López Miranda	Algoritmo Genético para Calendarización de Tareas	XV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Navojoa, Sonora, 1° de Octubre de 2008
68. Dr. Claudio Alfredo López Miranda	Algoritmo Genético Aplicado al Problema de Asignación de Frecuencias en Telefonía Celular	IV Semana Universitaria de Ingeniería y Tecnología 2008	Moctezuma, Sonora
69. M. C. Fco. C. García Duran	El Aprendizaje mediado por la Computadora	Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas 2008	Octubre de 2008, Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.
70. M. C. Fco. C. García Duran	Dificultades Instrumentales en el Estudio Universitario del Análisis Numérico Incorporando Calculadoras Simbólicas	Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas 2008	Octubre de 2008, Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora.
71. M. C. Eduardo Tellechea Armenta y I. Q. Martha G. Robles Arrerondo	La derivada a partir de consideraciones geométricas de la recta tangente	Iberocabri 2008	26 de septiembre de 2008, 26 de septiembre de 2008

EXTENSIÓN, DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN ACADÉMICA Y CULTURAL

20. Número de eventos académicos organizados en el departamento (según clave), por tipo de eventos nacionales e internacionales.

EVENTO	CLAVE	NACIONALES	INTERNACIONALES
congresos	01		
simposios	02		
coloquios	03		
encuentros / reuniones	04		
foros	05		
cursos y talleres	06		
mesas redondas	07		
seminarios	08		
conferencias	09		
muestras estudiantiles	10		
otros, eventos	11		

De la información anterior, especifique:

NOMBRE DEL EVENTO	CLAVE	EXPOSITORES UNISON	NÚM. PARTICIP.	FECHA DE INICIO Y TÉRMINO	OTROS EXPOSITORES	INSTIT. COPARTICIPANTES
1. Seminario Nacional de Tecnología Computacional en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas 2008.	01	José Ramón Jiménez Rodríguez, Fco. Cándido García Durán, José Luis Díaz Gómez, Martha Cristina Villalba G., Víctor Manuel Hernández Lizárraga, Maricela Armenta Castro, Ana Gpe. Del Castillo Bojórquez, Lorena Armida Durazo Grijalva, Blanca Evelia Flores Soto, Maricela Armenta Castro, Enrique Hugues Galindo, Gerardo Gutiérrez Flores, Jorge Ruperto Vargas Castro, José Luis Soto Munguía, José María Bravo Tapia, Agustín Grijalva Monteverde, María Elena Parra Ramos, Lina Morales Peral, Irma Nancy Larios	120	30 de octubre a 1 de noviembre de 2008	Rafael Pantoja Rangel, Ricardo Ulloa Azpeitia Elena Nesterova, Alejandro Del Castillo Escobedo, Minerva Aguirre, Edgar Gilberto Añorve Solano, Socorro Valero C., Ma. Guadalupe Barba S., E., Paulina Ventura, Corey Brady, Sandra Cervantes Castañón, Norma Fabiola Hernández Garay, Leopoldo Castillo	Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Universidad de Guadalajara, Escuela Normal Superior de México, Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad

		Rodríguez, Adán Durazo Armenta, Manuel Alfredo Urrea Bernal, Oscar Mario Rodríguez Sánchez,			Figuroa, Enrique Gómez Peralta, Miguel Díaz Tapia, Ofelia Montelongo Aguilar, Mónica del Rocío Torres Ibarra, Elvira Borjón Robles, Victoriano Díaz Félix, Juan Antonio Pérez, M. A. Santillán, Manuel Jesús Falcón Magaña, Lourdes Guerrero Magaña, Eréndira Núñez Palenius, José Carlos Cortés Zavala, Arturo Arellano Rosario, Beatriz Saavedra Caballero, Mayra Solana Sagarduy, Vera Soria Ma. Guadalupe, Radillo Enríquez Marisol, Vera Soria Francisco, J. Jesús Martínez Rogel, José Aguilar Dorantes, Karla Liliana Puga Nathal, Herman Cancino, Francisco Gurrola Ramos, Javier Vargas, Jesús Román De Alba, Salvador Jara Guerrero, Sandra Figuroa Lara	Autónoma del Estado de Morelos, Universidad Autónoma de Querétaro.
2. VIII Jornada Académica del Programa de Maestría en Matemática Educativa	03	José Luis Soto M., Abel Baca R., Jesús Martín Rascón B., Agustín Grijalva M., Manuel A. Urrea B., Gerardo Gutiérrez José Luis Díaz G., José R. Jiménez R. y Ana Gpe. Del Castillo Bojórquez	30	6y 7 de Noviembre del 2008	F., Hipólito Orduño V. y Patricia Navarro	Cbtis 206; Colegio Vanguardia
3.VIII Seminario de Estudiantes de Matemáticas	11	20 Estudiantes de licenciatura en Matemáticas	100	4 al 5 de Diciembre del 2008		
4. XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas	01	José Arturo Montoya Laos Gudelia Figuroa Preciado Dora Julia Borbón Carolina Rivera Arredondo Adolfo Minjárez Sosa Oscar Vega Amaya Adriana Ocejo Monge	350	2 al 6 de marzo del 2009	Fernando Brambila Paz Francisco Larión Riveroll Joel Suárez Cansino Lilia López Vera Flavio H. Fenton Myriam Cisneros	Universidad Veracruzana CINVESTAV-IPN UPCh Inst. Mat. UNAM UT Texas

	<p>Julio Waismann Luz del Carmen Rosas Fernando Luque Vásquez</p> <p>Daniel Olmos Liceaga Dora Julia Borbón Rosa María Montesinos</p> <p>Fernando Verduzco González Francisco A. Carrillo Navarro Horacio Leyva Castellanos Oscar Rubén Gómez Aldama</p> <p>Carlos Alberto Robles Corbalá Genaro Hernández Mada Rafael Roberto Ramos Figueroa Alejandra Fonseca Morales Carmen Geraldi Higuera Chan</p> <p>Nicolás Campanelli Jorge Antonio López Rentería</p> <p>José Ramón Jiménez Rodríguez Gerardo Gutiérrez Flores José Luis Soto Munguía Francisco Javier Tapia Moreno María Elena Parra Ramos Evaristo Trujillo Luque (Est) Francisco Cándido García Durán Inna Shingareva Reyna Berenice Ibarra Huerta (Est) Gabriel Alberto García Mireles Irene Rodríguez Castillo Rodolfo Godoy Rosas Noe Galdino Robles Rodríguez (Est) Ana Guadalupe del Castillo Bojórquez Blanca Evelia Flores Soto Marysol Navarro Burruel Martha Guzmán Partida Jorge Ruperto Vargas Castro Rubén Flores Espinoza Juan Carlos Reyes Valdéz Pedro Flores Pérez Francisco Luna Preciado Alejandro Clark Bayón Agustín Grijalva Monteverde (43)</p>			<p>Ma. Emilia Caballero Juan Antonio Nido V. Mikhail Karasev Jacqueline Klasa-B. Luis Alberto Briseño A. José Luis Cisneros Gerson Hernández M. Patricia Gómez Avilés Ángel Muñoz Velásquez</p> <p>María Elena Conde Hdz. Cecilia Ramírez Figueroa</p> <p>Raquel López Martínez José Daniel López B. Armando Mendoza Pérez Carlos G. Pacheco Armando Arciniega Daniel Hernández H. Mario Villalobos</p> <p>Pedro Miramontes Moisés Santillán Juan Carlos Hernández Brenda Tapia Guillermo Gómez Jorge X. Velasco Ma. de los A. Liceaga José G. Villavicencio Manuel Falconi Faustino Sánchez Jesús López Estrada</p> <p>Marc Noy Isabel Hubard Gerlasio Salazar Julián Alberto Fresán Paco Larión Eduardo Rivera Campo Déborah Oliveros Javier Cano Vila Ricardo Gómez Christian Rubio Montiel M. Gabriela Araujo P. Hortensia Galeana S. David Flores P. Isabel H. Urrutia S.</p>	<p>IMP CIMAT U. de Costa Rica</p> <p>Fac. Cs. UNAM Cinvestav MTY Cornell University UA Guerrero Cinvestav Mérida</p> <p>Universidad Politécnica de Cataluña UASLP UAM Cuajimalpa Inst. Mat. UNAM UAM Iztapalapa ESFM-IPN UA Hidalgo</p>
--	---	--	--	--	---

					<p>Andrés J. Ruiz Vargas Marcelino Ramírez I. Maia Fraser Mucuy-Kak Guevara Jorge Urrutia Crevel Bautista Santiago Rafael López Bracho Luis Montejano Peimbert Rafael Villarroel Flores Miguel Pizaña Gloria Aguilar Cruz José Luis Cosme Álvarez Bernardo Llano Pérez Rita Zuazua Criel Merino López Ana Paulina Figueroa Juan José Montellano B. Ricardo Strausz Rocío Juárez C. Guadalupe Gaytán G. Mika Olsen Darío Alatorre Guzmán Isidoro Gitler</p> <p>Rodrigo Francisco A. Diego I. Chavero Mario Silvino Ávila S. Carlos López Ruvalcaba Gabriel Guillén Buendía Andrea L. López Pineda Beatriz Moreno Carrillo Ignacia Elizabeth García José Antonio Cárdenas Elitania Jiménez García Gabriel Ramírez Arízaga Luis R. Ramírez Avelar Zamar Ofir Palazuelos Oswaldo González G. Mauricio Odremán (87)</p>	
5. VI Semana Universitaria de Computación	01	Perla Xóchitl Ruíz Aviles, Miguel Román Durazo Almeida Est. Christian Javier Lucero Valdez, est. Tania Paloma Romero García/ Claudia Berenice Ramírez Yánez Est. Carlos Ramsés López Ortiz/ Claudia Berenice Ramírez Yánez Est. Ana Karina Acosta Navarro, Est.	200	3 al 7 de noviembre	<p>Dr. José Luis Beltrán M.C. Brenda Leticia Flores Ríos M.C. Elitania Jiménez García Lic. Clarissa Bonillas Degunther M.C. Jorge Eduardo</p>	<p>HP Lab UABC. Mexicali</p> <p>UABC. Ensenada</p> <p>Gobierno del Estado de Sonora UABC. Mexicali</p>

		Mijaíl Hernández Camacho/ Claudia Berenice Ramírez Yáñez Est. Anahí Cervera Molina/ Gabriel Alberto García Mireles Est. Cornelio Íñigo Figueroa/ Gabriel Alberto García Mireles Est. Adrian Octavio Cadena Hernández, Est. José Luis Medina Covarrubias/ Claudia Berenice Ramírez Yáñez Est. Pedro Pablo Burrola Chávez/ Oscar Mario Rodríguez Elías Est. Josafat Guerrero Jordan , Est. Alfred Espinoza, Est. Rodolfo Pérez Pérez/ Oscar Mario Rodríguez Elías Est. Miguel Agustín Reina Salazar, Est. Carlos Antonio Rodríguez Gurrola, Est. Omar Edgardo Lugo Sánchez, Est. Efrén Campillo Navarro/ Oscar Mario Rodríguez Elías Est. Saúl Andrés Mendoza Camacho, Est. Francisca Magdalena Bernal López, Est. Miguel Ángel Villalobos Figueroa/ Gabriel Alberto García Mireles Est. Ismael Tesisteco Félix/ Gabriel Alberto García Mireles Est. Cesar Vallejo Ortiz, Est. Cynthia Mejía Ramírez/ Gabriel Alberto García Mireles Est. Ismael Tesisteco Félix, Est. Pedro Iván Flores Encinas/ Pedro Flores Pérez Est. Barón Quezada Uriarte, Est. Eduardo Méndez Barrios, Est. Fernando Encinas Peralta/ Claudia Berenice Ramírez Yáñez Est. Ismael Tesisteco Félix/ Alejandro Nayar Bañuelos Martínez			Ibarra Esquer	
6. Taller de Biomatemáticas	01	3	30	5 y 6 marzo 2009	12	8
7. Mesa Redonda de Biomatemáticas	07	3	15	5 marzo 2009		8
8. Coloquio del Departamento de Matemáticas	03	4	50	Todo el semestre Cada 15 días	4	5
9. Seminario de Geometría y Física Matemática	08	Rubén Flores E., Yuri M. Vorovieb, Missael Avendaño, Guillermo Dávila	6	Todo el semestre Cada 15 días		
10. Seminario Nacional de Enseñanza del Cálculo	08	Dr. José Luis Díaz Gómez y Lina Morales Peral	30	5 septiembre al 28 de noviembre	Dr. Carlos Armando Cuevas, Dr. Francoise	DME CINVESTAV IPN,

				del 2008	Pluinage, Dr. Hugo Mejía, Dr. Jesús Alfonso Riestra, Dra. Rosa Elvira Páez, Dra. Magally Martínez Reyes, Dr. Humberto Madrid, Dr. Otilio Mederos	Universidad Louis Pasteur. Francia , Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Universidad
11. Taller de Control Estocástico	01	Dr. Julio Weissman Dr. Fernando Luque Vásquez Dr. Adolfo Minjárez Sosa M.C. Luz del Carmen Rosas Rosas (estudiante de posgrado) Lic. Adriana Ocejo Monge (estudiante de posgrado) Dr. Oscar Vega Amaya	20	5-6 de marzo del 2009	Dr. Raquel López Martínez M. C. José Daniel López Barrientos Dr. Armando Mendoza Pérez Dr. Carlos G. Pacheco Dra. María Emilia Caballero Dr. Armando Arciniega Dra. Myriam Cisneros Molina Dr. Daniel Hernández Hernández Dr. Mario Villalobos	Facultad de Matemáticas, Universidad Veracruzana; Centro de Investigación en Matemáticas, Gto; Centro de Investigación en Matemáticas Puras y Aplicadas, Costa Rica Universidad Politécnica de Chiapas. Instituto del Mexicano del Petróleo Universidad de Texas, San Antonio, Texas
12. 24 Coloquio “Victor Neumann-Lara” de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones.		Nicolas Campanelli, Martín Eduardo Frías Armenta	50	2 al 6 de Marzo de 2009	38 expositores más	Cinvestav, Unam, Uam, Ssm, Unison, Conacyt.
13. Taller de Topología	01	Dr. Rafael R. Ramos Figueroa M. en C Carlos Alberto Robles Corbalá Alejandra Fonseca Morales Carmen Geraldí Higuera Chan Genaro Hernández Mada	20	2 al 6 de Marzo de 2009	Dr. Gerardo Acosta García Dra. Gloria G. Andablo Reyes Dr. José Luis Cisneros Molina. M. en C. Roberto Torres Dra. Patricia Pellicer Covarrubias Dr. Daniel Juan Pineda M. en C Humberto Villegas Rodríguez	- IMATE, UNAM - IFM de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo - IMATE, UNAM, Unidad Cuernavaca - Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Querétaro - Facultad de Ciencias de la

						UNAM - Universidad Autónoma de Sinaloa
14. Taller de Control y Sistemas Dinámicos	01	Dr. Fernando Verduzco González M. C. Francisco Armando Carrillo Navarro M. C. Horacio Leyva Castellanos Dr. Oscar Rubén Gómez Aldama	18	2 al 6 de Marzo de 2009	Dr. Joaquín Delgado Fernández Dr. Alvaro Alvarez Parrilla Dr. Baltazar Aguirre Hernández Dr. Leonid Fridman M. C. Faustino R. García Sosa	- UAM Iztapalapa - Universidad Autónoma de Baja California - Facultad de Ingeniería UNAM - UPIICSA Instituto Politécnico Nacional
15. Sesión de Estadística	04	Gudelia Figueroa Preciado José A. Montoya Dora Julia Borbón González Carolina Rivera Arredondo	20	2 al 6 de Marzo de 2009	- Martha Cecilia Palafox Duarte - María Elena Conde Hernández - Cecilia Ramírez Figueroa	Colegio de Bachilleres del Edo. De Sonora; Centro de Posgraduados de la Universidad Autónoma de Chapingo
16. Olimpiada Estatal de Matemáticas,	11	José María Bravo (delegado), Eduardo Frías y Héctor A. Hernández.	500	Todo el período del informe		Sistemas de Bachillerato del Edo. de Sonora

21. Núm. de programas de difusión artística, cultural y académica organizados en el departamento (según clave) por tipo de evento (exposiciones, música, teatro, cine, muestras, video, semana cultural, concursos, torneos, ferias, otros) y programa a que pertenece (festival de primavera, aniversario, etc.), según nombre del artista o grupo, fecha, lugar, núm. de asistentes, instituciones coparticipantes.

CLAVE	TIPO DE EVENTO	NÚM. DE EVENTOS
01	RECITALES DE CANTO, PIANO, GUITARRA, ETC.	
02	OBRAS TEATRALES	
03	EXPOSICIONES DE ARTES PLÁSTICA, FOTOGRAFÍA., ETC.	
04	FUNCIONES DE DANZA CLÁSICA, MODERNA	
05	MÚSICA	
06	TEATRO	
07	FUNCIONES DE CINE, MUESTRAS, VIDEO	
08	SEMANA CULTURAL	
09	CONCURSOS	

10	TORNEOS	
11	FERIAS	
12	PROGRAMAS DE RADIO	
13	OTROS	

De la información anterior, especifique:

NOMBRE DEL EVENTO Y PROGRAMA AL QUE PERTENECE	CLAVE	NOMBRE DEL ARTISTA, GRUPO O ACADÉMICO	FECHA DE INICIO Y TÉRMINO	LUGAR (ESPACIO, LOCAL)	NÚM. ASISTENTES	INSTIT. COPARTICIPANTES
1. Presentación de un grupo de Kapoeira	04	Grupo local	Nov. 6-2008	Explanada del 8B	50	
2. VIII SEMINARIO DE ESTUDIANTES DE MATEMÁTICAS		Estudiantes de la Lic. en Matemáticas bajo la Coordinación del L.M. Eduardo Tellechea Armenta.	Del 4 al 5 de Diciembre del 2008	Auditorio Enrique Valle Flores	100	

22. Núm. de publicaciones periódicas editadas en el departamento, por nombre de la publicación, tipo (revista, boletín, gaceta, suplemento, etc.), periodicidad.

NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN	TIPO	PERIODICIDAD

21. Núm. de libros publicados por académicos del departamento, según nombre de la publicación, autor (es), editorial: UNISON, otra (especificar), área de colección y tiraje.

PUBLICACIÓN	AUTOR (ES)	EDITORIAL: UNISON, OTRA (ESPECIFICAR), LUGAR DE LA PUBLICACIÓN	COLECCIÓN	TIRAJE
1. Sentido Numérico y Pensamiento Algebraico. Material del Participante	Martha Cristina Villalva Gutiérrez, Ana Guadalupe del Castillo Bojórquez y Maricela Armenta Castro	http://dgfcms.sep.gob.mx:7037/PrioryRetEdB/Materiales/MatApo0809/docs/SC12/Ambito2/MaterialPartSecMat.pdf		Publicación electrónica
2. La Problemática de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas en la Escuela Primaria Curso de Actualización Material del Participante	Ramiro Ávila Godoy, José Luis Soto Munguía, Agustín Grijalva Monteverde, Silvia Elena Ibarra Olmos, Gerardo Gutiérrez Flores, Martha Cristina Villalva Gutiérrez, Ana Guadalupe del Castillo Bojórquez y Jorge Ruperto Vargas Castro	http://dgfcms.sep.gob.mx:7037/PrioryRetEdB/Materiales/MatApo0809/docs/PB14/Ambito2/MaterialDelParticipantePrim.pdf		Publicación electrónica
3. Memorias de la XVIII Semana Regional de	Edelmira Rodríguez A.; Sonia G. Sosa L.;	UNISON	Mosaicos	300 ejemplares

Investigación y Docencia en matemáticas	Fernando Luque V.; Carlos A. Robles C.; Manuel A. Urrea B.		matemáticos	
4. Fundamentos del Calculo	R. Flores Espinoza, Marco Antonio Valencia A, Martin Gildardo García Alvarado y Guillermo Dávila Rascón	Ed. Garabatos, Hermosillo Sonora, México		1000 ejemplares
5. Ejercicios y Problemas de Calculo	R. Flores Espinoza, Marco Antonio Valencia A, Martin Gildardo García Alvarado y Rodrigo González González	Ed. Garabatos, Hermosillo Sonora, México		1000 ejemplares

22. Materiales instruccionales producidos por académicos para apoyo a la docencia, según tipo de producto(libros de texto, guías didácticas, audiovisuales, otros) y nombre del autor.

NOMBRE DEL PRODUCTO	TIPO DE PRODUCTO	AUTOR (ES)
1. Material Didáctico con uso de Applets.	Material didáctico de apoyo para el curso de Estadística I.	Irma Nancy Larios Rdz. (responsable), Colaboradores: María Elena Parra Ramos, Blanca Evelia Flores Soto, Gudelia Figueroa Preciado, Gerardo Gutiérrez Flores y Manuel Alfredo Urrea Bernal.
2. Gestión del riesgo	Material didáctico en línea	García Mireles Gabriel Alberto
3. Pruebas de software	Material didáctico en línea	García Mireles Gabriel Alberto
4. Control Lineal: Un enfoque en variables de estados	Mosaicos Matemáticos. Taller Editorial del Departamento de Matemáticas	Fernando Verduzco González
5. Taller de Graficación de funciones con Excel	Mosaicos Matemáticos/Taller Editorial del Departamento de matemáticas	Dr. José Luis Díaz Gómez, M. C. Lina morales Peral
6. Introducción al Cálculo diferencial e Integral	Página Web Docente: http://www.mat.uson.mx/~jldiaz/	Dr. José Luis Díaz Gómez
7. Métodos Numéricos para Ingeniería.	Página Web Docente: http://www.mat.uson.mx/candido/	M. C. Francisco Cándido García Durán
8. Applets de Geometría y Trigonometría	Secuencia didáctica con Applets	M. C. Jorge Ruperto Vargas Castro
9. El papel del profesor de matemáticas en una reforma del bachillerato en el modelo de competencias	Mosaicos Matemáticos. Taller Editorial del Departamento de Matemáticas	M. C. Gerardo Gutiérrez Flores Dr. José Luis Soto Munguía
10. Grupos de Homotopía	Mosaicos Matemáticos. Taller Editorial del Departamento de Matemáticas	Dr. José Luis Cisneros Molina
11. Semi-Markov control processes with unknown holding times distribution under an average cost criterion	Reporte de Investigación No. 37. Taller Editorial del Departamento de Matemáticas	Fernando Luque-Vásquez J. Adolfo Minjárez-Sosa Luz del Carmen Rosas-Rosas
12.- Desarrollo de un instrumento para evaluar la habilidad de comprensión de programas en C/C++	Reporte de Investigación No. 38. Taller Editorial del Departamento de Matemáticas	Gabriel Alberto García Mireles, Irene Rodríguez Castillo

23. Artículos publicados por académicos (profesores e investigadores), en revistas arbitradas nacionales e internacionales por departamento, nombre del autor(es), publicación, periodicidad, ciudad o país, número de páginas.

- Primer autor (apellidos e inicial del nombre(s)), autores subsecuentes (apellidos e inicial del nombre(s)). Título completo del artículo ("entre comillas"), nombre o abreviatura oficial del nombre de la revista (*en cursivas*), periodicidad con que se edita, época, volumen y número, año, ciudad (país), páginas del artículo.

1. Larios Rodríguez I. N., Urrea Bernal M. A.. "Hacia un cambio en la enseñanza de la estadísticas en el área de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora", Actas del VI Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, Periodicidad cada cuatro años, Volumen 6, 2009, Chile, 2255-2260.
2. Sáenz Armendáriz P., Urrea Bernal M.A.. "Un estudio sobre la parábola: el significado institucional que se promueve en el nivel medio superior", Mosaicos Matemáticos, Anual, 2008, México, 147-154
3. Ibarra Olmos, S. E.; Ávila Godoy, R. "Interpretación de los profesores del saber a enseñar. Reporte de una experiencia con profesores de álgebra en facultades de ingeniería". XXI Acta Latinoamericana de Matemática Educativa. Anual, México, Páginas 677-682
4. "Razonamiento probabilístico en profesores de nivel básico: Primaria y secundaria". Urrea Bernal M. A. y Larios Rodríguez I. N. Conferencias, Cursos y Ponencias del VI Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, VI volumen, 2009. Puerto Montt. Chile. Páginas 2184 a 2189.
5. García Mireles Gabriel Alberto, Rodríguez Castillo Irene. "**MOPROSOFT Y LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE**". *Epistemos*, semestral, número 4, Hermosillo Sonora, págs. 45-49.
6. Franco Flores Efrain, Waissman Vilanova Julio, *García Lamont Jair*. "Learning the filling policy of a biodegradation process by fuzzy actor-critic learning methodology", *Lectures Notes in Computer Science, en Serie de libros de Springer Verlag (arbitrado)*, Núm. 5312, vol. 2008, Alemania, págs. 243-253
7. Núñez-González R., Reyes-Serrato A., Posada-Amarillas A., H. Galván D.. "First Principles Calculation of the Band-Gap of Al_xGa_{1-x}N". *Revista Mexicana de Física. Suplemento*. Vol. 52. Núm. 2. 2008. México. p. 111-118.
8. Daniel Olmos Liceaga, Bernie D. Shizgal, "A Pseudospectral convergence analysis of the FHN Equation", *Mathematics and Computation in Simulation*, disponible en línea (aceptado en Enero 2009)
9. Díaz Gómez, J. L. "*Función: Historia, investigaciones, enseñanza*". Memorias del Primer Encuentro Nacional sobre la Enseñanza del Cálculo. Anual Vol. 1-2009. ISBN 978-607-95013-4-1
10. García Durán, F. C. "*Educación matemática universitaria y uso de tecnología*", *EPISTEMUS*. Semestral. NO. 5. 2008.
11. Díaz Gómez, J. L. "*El concepto de función: investigaciones y enseñanza*". Anual. XVIII Semana Regional de Investigación y Docencia en matemáticas. Mosaicos matemáticos No. 27. Marzo de 2008.
12. Díaz Gómez, J. L. y Morales Peral, Lina. "*Seguimiento de los estudiantes a través de los errores algebraicos*". Anual. XVIII Semana Regional de Investigación y Docencia en matemáticas. Mosaicos matemáticos No. 27. Marzo de 2008.
13. Romero Córdova, R del C, y Vargas Castro, J. R. Una secuencia didáctica sobre el concepto de pendiente para el subsistema de preparatoria abierta". Anual. XVIII Semana Regional de Investigación y Docencia en matemáticas. Mosaicos matemáticos No. 27. Marzo de 2008.
14. Pérez Urquidi J.M., Luque Vásquez F. "Equilibrios de Nash y una prueba del Teorema de Punto fijo de Kakutani" Memorias de la XVIII Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Mosaicos Matemáticos No. 27, 2008, 121-127
15. A. Bensoussan, M. Cakanyildirim, J.A. Minjárez-Sosa, S.P. Sethi , R. Shi . *Partially Observed Inventory Systems: The Case of Rain Checks*. *SIAM J. Control Optim.*, 47, 5 (2008), pp. 2490 – 2519. Capítulo en libro.
16. N. Hilgert, J.A. Minjárez Sosa. *Estimation and control of stochastic systems under discounted criterion*. In *Frontier in Adaptive Control*, Ch. 11 Shuang Cong Editor. I-Tech, Vienna, Austria, 2009.
17. Carrillo, F.A., Verduzco, F. "Control of the planar Takens-Bogdanov bifurcation with applications". *Acta Applicandae Mathematicae*. Vol. 105, No. 2, pp 199-225. 2009. Estados Unidos
18. Carrillo, F.A., Verduzco, F. "Control of the Hopf bifurcation in the Takens-Bogdanov bifurcation". 47th IEEE Conference on Decision and Control. Cancún, México. 2008.
19. G. Davila R., R. Flores E. y Y. M. Vorobiev "Euler Equations on so(4) as nearly integrable Hamiltonian systems" *Qualitative Theory of Dynamical Systems* 7, (2008) p. 129-146
21. R. Flores E. X. de Lucas, Y. Vorobiev, "Floquet Theory for periodic Lie systems" (en revision para su publicacion) (2008) *Journal of Lie theory*.
22. Guzmán-Partida, M., "On n-dimensional Hilbert transform of weighted distributions", *Integral Transforms and Special Functions* 19 (4), 235-248, (2008).
23. Guzmán-Partida, M., "Transformada de Poisson de distribuciones", Memorias del XXV aniversario de la ECFM-UAS, 19-35, Noviembre 2008.
24. -García A. Martín y Omelyanov G. "Kink-antikink interaction for semilinear wave equations with small parameter" *Electronic Journal of Differential Equations* (aceptado)
25. Flores E. R. "Monodromy factorization for periodic Lie Systems and reconstruction phases" *Geometric Methods in Physics. AIP. Conference Proceedings*. Vol. 1079. p. 189-196, (2008)
26. Y. M.. Vorobiev "On obstructions to the equivalence of Poisson structures near symplectic leaf of compact type," *Functional Analysis and Applications*, vol. 42, No.2, pp.148-150 (2008)
27. Y. M.. Vorobiev, "Averaging Poisson structures", *Geometric Methods in Physics. AIP. Conference Proceedings*. Vol. 1079. p. 189-196, (2008)

24. Artículos en libros, revistas o memorias no arbitradas, nombre del autor(es), título de libro o artículo, nombre de revista o libro, periodicidad, fecha de publicación, número de páginas.

Primer autor (apellidos e inicial del nombre(s)), autores subsecuentes (apellidos e inicial del nombre(s)). Título completo del artículo (“entre comillas”), nombre o abreviatura oficial del nombre de la revista (*en cursivas*), periodicidad con que se edita, época, volumen y número, año, ciudad (país), páginas del artículo.

1. García Durán, Fco. Cándido. Educación Matemática universitaria y uso de tecnologías. Revista Epistemos, número 5, Págs. 55 – 61. Hermosillo, Sonora, 2008,
2. Mendoza-Montoya, F.; Covarrubias-Rosales, D. H.; López Miranda, C. A. “Localización Espacial de Fuentes en Comunicaciones Móviles empleando Actualización Sucesiva de Subespacios”. IEEE América Latina. Año: Junio 2008.

25. Núm. de asesorías y servicios proporcionados a la comunidad sonorenses por tipo del servicio según unidad académica (bufetes, laboratorios, talleres).

TIPO DE SERVICIO OFRECIDO	NÚM. DE SERVICIOS	UNIDAD ACADÉMICA DE SERVICIO
1. Sala de Asesorías en Matemáticas	1200	Departamento de Matemáticas

26. Núm. de cursos de educación continua organizados por el departamento según tipo del evento (curso, diplomado), modalidad educativa (presencial, semipresencial o a distancia), dependencia coorganizadora (EDUCADIS, Extensión, etc.), asistencia y duración.

NOMBRE DEL EVENTO	TIPO DE EVENTO		MODALIDAD			ASISTENTES	DURACIÓN	DEPEND. COOPART.
	CURSO	DIPLOMADO	PRESENCIAL	A DISTANCIA	SEMI-PRESEN.			
1. La Problemática de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas en la Escuela Primaria	X		X			75	24 horas. 19 al 21 de noviembre de 2008	SEP
2. Sentido Numérico y Pensamiento Algebraico	X		X			70	24 horas. 19 al 21 de noviembre de 2008	SEP
3. El aprendizaje basado en la resolución de problemas” con duración de 20 horas los días 25 y 26 de noviembre de 2008. (Instancia de Formación Continua del Estado de Chihuahua).	X		X			35	20 horas. 25 y 26 de noviembre de 2008	Unidad de Formación Continua de Maestros en Servicio-SEP Chihuahua

4. Diplomado en Línea "Enseñanza de las Matemáticas en Educación Secundaria (conclusión)		X			X	350	2 meses	SEP
--	--	---	--	--	---	-----	---------	-----

27. Patrocinios obtenidos para actividades académicas según tipo de organismo (nacionales, extranjeros, multilaterales), montos obtenidos, actividades apoyadas.

NOMBRE DEL ORGANISMO	TIPO			MONTO (\$)	ACTIVIDAD APOYADA
	NACIONALES	EXTRANJEROS	MULTILATERALES		
1.Hewlett_Packard		X		\$114,000.00 USD	Desarrollo de prototipos para proyectos de investigación

28. De las actividades realizadas en el periodo, anote las que considera más relevantes y describa el beneficio o aportación que se logró o se espera lograr en el departamento como resultado de cada acción.

Las actividades realizadas durante el período del presente reporte que consideramos más relevantes son:

- 1) Hubo un aumento significativo del trabajo de investigación de los profesores del Departamento, de acuerdo al número de artículos en revistas de calidad y en el número de proyectos de investigación.
- 2) Se renovaron los proyectos de vinculación con la Hewlett-Packard.
- 3) Se tuvieron participaciones en congresos internacionales de alta calidad donde se presentaron los resultados de las investigaciones realizadas por el personal del Departamento.
- 4) Se realizó la XIX Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas con la cual celebramos los 45 años del Departamento. Por el tipo de actividades que se llevaron a cabo, el evento tuvo impacto nacional.
- 5) Hubo un incremento significativo en el intercambio académico con otras universidades tanto del país como del extranjero.

Siendo múltiples los beneficios que se derivan o derivarán de ellas, como son: mejorar indicadores académicos en el personal (aumento de profesores con perfil PROMEP y SNI), consolidación de cuerpos académicos y sentar bases para futuras certificaciones de los programas bajo nuestra responsabilidad.