



NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL  
SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO,  
CIENCIAS Y MATEMÁTICA



PROGRAMA CONDENSADO  
IX EICAL, ZACATECAS – 2018





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



## TALLERES

Hora	Miércoles 26 de Septiembre	Lugar	
9:00-10:00	<b>Registro a Talleres</b>	Lobby Cozcyt	
10:00-12:00	<b>Talleres simultáneos</b>	Aulas del Cozcyt	
	<b>Folio 001:</b> TRABAJANDO Y APRENDIENDO CÁLCULO CON O CONTRA GEOGEBRA: CASO DE LAS RAMAS INFINITAS DE GRÁFICAS. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b> <i>Dra. Rosa Elvira Páez-UACM;</i> <i>Dr. François Pluvinage-CINVESTAV-IPN</i>		
	<b>Folio 003:</b> UTILIZACIÓN DEL MODELO CUVIMA PARA LA MODELIZACIÓN DE LA CAÍDA LIBRE, CON TRACKER. <b>Nivel Secundaria, Medio Superior y Superior</b> <i>M. en C. Alfredo Martínez Uribe-CINVESTAV-IPN;</i> <i>C. Dr. Freddy Villamizar Araque-CINVESTAV-IPN</i>		
	<b>Folio 005:</b> USO DE LA GRÁFICA PARA SIGNIFICAR LA INTEGRAL DEFINIDA. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b> <i>Dra. Magali Méndez Guevara-UAGRO;</i> <i>Dra. Marcela Ferrari Escolá-UAGRO</i>		
<b>Folio 007:</b> VECTORES Y MATRICES A TRAVÉS DE MODELACIÓN. <b>Nivel Superior</b> <i>Dr. Humberto Madrid de la Vega-UAdeC;</i> <i>Dr. Yani Betancourt González-UAT</i>			





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



	<p><b>Folio 009:</b> DESARROLLO DE ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO VARIACIONAL CON EL USO DEL SOFTWARE C-IMAZ. <b>Nivel Secundaria, Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dr. José Iván López Flores-UAZ; MME. Antonio Cabral Valdez; CAM-Zac</i></p>	
	<p><b>Folio 011:</b> UNA APROXIMACIÓN AL CÁLCULO DESDE LA EXPERIMENTACIÓN. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dra. María del Socorro Valero Cázarez; CBTIS 164</i></p>	
	<p><b>Folio 013:</b> NUEVO MODELO EDUCATIVO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO ¿QUÉ ES? <b>Nivel Secundaria</b></p> <p><i>M en C Juan de Dios Viramontes Miranda-UAdeCJ; M en C Heidy Cecilia Chavira-UAdeCJ</i></p>	
	<p><b>Folio 015:</b> DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS INCORPORANDO TECNOLOGÍA EN EL MARCO DE LA REFORMA EDUCATIVA. <b>Nivel Secundaria y Medio Superior</b></p> <p><i>Dr. Carlos Armando Cuevas-CINVESTAV-IPN; Dra. Magally Martínez Reyes-UAMex</i></p>	
	<p><b>Folio 017:</b> DISEÑO DE ACTIVIDADES INTERACTIVAS CON LA HOJA DE CÁLCULO. <b>Nivel Secundaria, Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dr. José Luis Díaz; UNISON</i></p>	
	<p><b>Folio 019:</b> ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL NUEVO CURRÍCULO DE MATEMÁTICAS. <b>Nivel Secundaria y Medio Superior</b></p> <p><i>Dra. Judith Hernández-UAZ; MME Raúl Zamora-COBACH; MME. Christian Acosta-SECFED#3</i></p>	
12:00-12:30	Coffee break	Lobby Cozcyt
12:30-14:30	Continuación de Talleres Simultáneos F001, F003, F004, F005, F006, F007, F009, F0011, F0013, F0015, F0017 y F0019	Aulas del Cozcyt





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



14:30-16:30	COMIDA	
16:30-18:00	<b>Talleres simultáneos</b>	Aulas del Cozcyt
	<p><b>Folio 002:</b> EL SIGNIFICADO DE INTEGRAL DE UNA FUNCIÓN A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUMULACIÓN. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dr. Ramiro Ávila Godoy-UNISON;</i></p>	
	<p><b>Folio 004:</b> DISEÑO DE ÍTEMS PARA EVALUAR LA COMPRENSIÓN DEL CONCEPTO DE FUNCIÓN. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dra. Flor Rodríguez Vásquez-UAGRO</i></p>	
	<p><b>Folio 006:</b> CONOCIMIENTO DEL PROFESOR AL ENSEÑAR LA DERIVADA USANDO RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>M.M.E. Edgar Ponciano Bustos-CBTA 306; Dra. Leticia Sosa Guerrero-UAZ</i></p>	
	<p><b>Folio 008:</b> DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS. <b>Nivel Primaria, Secundaria y Medio Superior.</b></p> <p><i>Dra. Carolina Carrillo-UAZ; MME. Orlando Jiménez-BENMAC; MME. Rocío Flores-NR.GMRS</i></p>	
	<p><b>Folio 0010:</b> ESTUDIO DINÁMICO DEL CAMBIO Y LA VARIACIÓN. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dra. Sandra Evely Parada-Universidad Industrial de Santander; Dr. Jorge Enrique Fiallo-Universidad Industrial de Santander</i></p>	
	<p><b>Folio 0012:</b> EL USO DE GEOGEBRA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO VARIACIONAL. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Mtro. Natividad Nieto Saldaña-UAdeCJ; Mtro. Mario Silvino Ávila Sandoval; UAdeCJ</i></p>	
<p><b>Folio 0014:</b> DE SABERES INSTITUCIONALIZADOS Y DE SABERES ENSEÑABLES EN EL CÁLCULO DIFERENCIAL. <b>Nivel Medio Superior y Superior</b></p> <p><i>Dr. Alfredo Alanís Durán-UANL;</i></p>		





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



	<p><i>Dra. Lilia Alanís López-UANL;</i> <i>Dra. Lilia López Vera-UANL</i></p> <hr/> <p><b>Folio 0016:</b> CONSTRUCCIÓN GEOMÉTRICA DE ALGUNOS SUBCONJUNTOS DE NÚMEROS REALES. <b>Nivel Secundaria y Medio Superior.</b></p> <p><i>Dra. Eloisa Benítez; Universidad de Veracruz</i> <i>Dr. Rigoberto Gabriel; Universidad de Veracruz</i></p> <hr/> <p><b>Folio 0018:</b> EL USO DE WEBS EDUCATIVAS, EN LA TAREA DEL DOCENTE DE MATEMÁTICAS. <b>Nivel Secundaria, Medio Superior y Superior.</b></p> <p><i>Dr. Dionicio Zacarías; BUAP</i></p> <hr/> <p><b>Folio 0020:</b> ANÁLISIS DEL CURRÍCULUM DE MATEMÁTICAS DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO PARA LA CAPACITACIÓN DE MAESTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA. <b>Nivel Secundaria y Medio Superior.</b></p> <p><i>Dr. Ricardo Cantoral Uriza-CINVESTAV-IPN;</i> <i>Dr. Armando Cuevas Vallejo-CINVESTAV-IPN;</i> <i>Dra Gema Mercado Sánchez-SEDUZAC</i> <i>Dr. Luis Manuel Aguayo Rendón-UPN-ZAC;</i> <i>M. en C. José Luis Huitrado Rizo-SEDUZAC</i></p>	
18:00-18:30	Coffee break	Lobby Cozcyt
18:30-20:00	Continuación de Talleres Simultáneos: F002, F004, F006, F008, F0010, F0012, F0014, F0016, F0018, F0020	Aulas del Cozcyt





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



## PLENARIAS

Horario	Jueves 27	Viernes 28
8:00-9:00	Registro	Registro
9:00-9:30	Inauguración	<b>Conferencia Plenaria</b> Antonio Félix Costa González UNED-España
9:30-10:00	<b>Conferencia Inaugural</b> Michelle Artigue Francia	<b>Conferencia Plenaria</b> Alejandro González-Martin UM-Canadá
10:00-11:00		
11:00-12:00	<b>Conferencia Plenaria</b> Ricardo Cantoral Uriza Cinvestav-México	<b>Conferencia Plenaria</b> Otilio Mederos Cuba-UAdeC-México
12:00-12:30	Coffee break	Coffee break
12:30-13:30	<b>Conferencia Plenaria</b> Luis Moreno Armella Cinvestav-México	<b>Conferencia Plenaria</b> Judith Hernández y Eduardo Briceño UAZ-México
13:30-14:30	<b>Conferencia Plenaria</b> José Luis Díaz UNISON-México	<b>Conferencia Plenaria</b> José Rigoberto Gabriel Arguelles UV-México
14:30-16:00	COMIDA	

Las Plenarias se realizarán en el Auditorio Principal del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (Cozcyt).





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



## PONENCIAS

Horario	Jueves 27	Viernes 28
16:00-17:00	Ponencias Aulas Cozcyt	Ponencias Aulas Cozcyt
17:00-18:00	Ponencias Aulas Cozcyt	Ponencias Aulas Cozcyt
18:00-18:30	Coffee break	
18:30-19:30	Ponencias Aulas Cozcyt	Evento Cultural Centro de la Ciudad y Jardín central de Rectoría de la UAZ

Las ponencias tendrán un tiempo de 20 minutos (15 para exposición y 5 para preguntas). Cada aula tendrá programada un grupo de 3 ponencias.



SECRETARÍA DE  
**EDUCACIÓN**  
TRABAJAMOS DIFERENTE

**COZCYT**  
CONSEJO ZACATECANO  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA  
E INNOVACIÓN





# NOVENO ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO, CIENCIAS Y MATEMÁTICA



## FESTIVAL MATEMÁTICO

Horario	Sábado 29	Lugar
11:00-11:30	Inauguración	Centro de la Ciudad
11:30-12:30	<b>Conferencia Plenaria</b> Dra Déborah Oliveros Braniff UNAM-IMATE-JURIQUILLA	Por confirmar lugar
12:30-16:30	<b>Talleres</b>	

