



PROGRAMA XXII SIMPOSIO DE LA SEIEM

5 al 8 de Septiembre 2018 – Gijón



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Miércoles, 5 de septiembre 2018

10:00-11:00	Entrega de documentación en la Secretaría del Simposio (Sala Paraninfo)	14:00-14:15	Evaluación y cierre de la sesión. Ideas, propuestas y sugerencias de futuras acciones del grupo de Jóvenes Investigadoras e Investigadores en Educación Matemática
11:00-11:10	Presentación y apertura de la jornada	SESIÓN SOBRE FORMACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA (Aula 107)	
11:10-12:45	Sesión grupal de trabajo y discusión: “Buscando relaciones en la comunidad de jóvenes investigadores: análisis conjunto de un episodio” Coordinadores de la sesión: <i>Miguel Ángel Montes (Universidad de Huelva) y Pere Ivars (Universidad de Alicante).</i>	16:00-17:00	Entrega de documentación en la Secretaría del Simposio (Sala Paraninfo)
12:45-14:00	Mesa Redonda: “Revistas españolas especializadas en la publicación de investigación en Didáctica de la Matemática” Moderador: <i>Matías Arce (Universidad de Valladolid)</i> Editores participantes: <i>Ángel Gutiérrez (revista Enseñanza de las Ciencias), Nuria Climent (revista Avances de Investigación en Educación Matemática), Antonio Moreno (revista PNA), Carlos de Castro (Revista Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia) y Javier Díez-Palomar (revista REDIMAT)</i>	17:00-18:00	Sesión: “Cierre de la formación inicial como profesor de matemáticas de secundaria, el TFM” <i>Pablo Flores (Universidad de Granada)</i>
		18:00-18:30	Descanso - Café (Patio Dórico)
		18:30-20:00	Sesión de trabajo en pequeños grupos (“World Cafe”). “Los Trabajos de Fin de Master en los Master de Formación del Profesorado de Matemáticas de Educación Secundaria”. Coordinadores de la sesión: <i>Fco. Javier García García y Alicia Bruno Castañeda.</i>
		20:00-21:00	Cocktail de bienvenida

Jueves, 6 de septiembre 2018

08:30-09:15 Entrega de documentación en la Secretaría del Simposio
(Sala Paraninfo)

09:15-10:00 Inauguración del XXII Simposio. **PARANINFO**

COMUNICACIONES – SESIONES PARALELAS (10:00-11:00)

Aula 107

10:00-10:30

“ANÁLISIS DE LAS ANOTACIONES REALIZADAS POR PROFESORES AL CALIFICAR PRUEBAS ESCRITAS DE MATEMÁTICAS”

Alberto Arnal-Bailera, José M. Muñoz-Escolano y Antonio M. Oller-Marcén

10:30-11:00

“LA FACETA COGNITIVA EN EL CONOCIMIENTO DE FUTUROS PROFESORES SOBRE EL CONTRASTE DE HIPÓTESIS”

María Del Mar López Martín, Carmen Batanero y María Magdalena Gea

Aula 108

10:00-10:30

“COMPARACIONES ENTRE ARGUMENTOS FORMALES E INFORMALES”

Daniel Ortiz

10:30 – 11:00

“ESTÉTICA Y EDUCACIÓN MATEMÁTICA”

Begoña Bosque, José Luis Lupiáñez e Isidoro Segovia

Aula 109

10:00-10:30

“AUTOESTIMA Y MOTIVACIÓN HACIA LAS MATEMÁTICAS: UN ESTUDIO EXPLORATORIO CON ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA”

Josefa Perdomo-Díaz

10:30-11:00

“MEDICIÓN DE ACTITUDES HACIA LAS MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE ESCALAS TIPO LIKERT”

Carmen León-Mantero, Cristina Pedrosa-Jesús, Alexander Maz-Machado y José Carlos Casas-Rosal

Aula 110

10:00-10:30

“ALGEBRAIC LITERACY FROM 3 YEARS: THE CASE OF PATTERNS”

Yeni Acosta y Ángel Alsina

10:30-11:00

“MODELIZACIÓN MATEMÁTICA EN EL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CONTEXTUALIZADOS. ¿CÓMO SURGE UN MODELO?”

Jesús Montejo-Gómez, Elvira Fernández-Ahumada y Natividad Adamuz-Povedano

Aula 111

10:00-10:30

“DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO SOBRE INTERVALOS ALEATORIOS”

Sandra Areli Martínez Pérez y Ernesto Sánchez Sánchez

10:30-11:00

“IDONEIDAD EPISTÉMICA DE PROGRAMAS FORMATIVOS SOBRE DIDÁCTICA DE LA ESTADÍSTICA”

Felipe Ruz, José Miguel Contreras, Elena Molina-Portillo y Juan D. Godino

Aula 112

10:00-10:30

“CONCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES PARA MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL SOBRE EL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL DOCENTE DE MATEMÁTICAS”

Janeth Amparo Cárdenas y María José Cáceres

10:30-11:00

“EVALUACIÓN DE LA CULTURA ESTADÍSTICA EN FUTUROS PROFESORES DE EDUCACIÓN PRIMARIA: INTERPRETACIÓN Y ARGUMENTACIÓN DE RESÚMENES ESTADÍSTICOS”

Elena Molina Portillo, José Miguel Contreras García, Felipe Ruz Ángel y Javier Contreras García

11:00-11:30

Descanso - Café
(Patio Dórico)

11:30-13:30

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (PARANINFO)

“Conocimiento y competencia docente: Estableciendo relaciones entre perspectivas teóricas”

Coordinadora de la sesión:

Ceneida Fernández (Universidad de Alicante)

- “Análisis de una narrativa desde el modelo CCDM”
Vicenç Font (Universitat de Barcelona)
- “Escribir narrativas: De la experiencia de observar al desarrollo de competencias docentes”
Salvador Llinares (Universidad de Alicante)
- “Aproximándonos al conocimiento especializado de un estudiante para maestro a partir de una narrativa”
Luis Carlos Contreras (Universidad de Huelva)
- “Oportunidades que emergen de la relación entre perspectivas: análisis del conocimiento y/o competencia docente”
Edelmira Badillo (Universitat Autònoma de Barcelona)

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN I – SESIONES PARALELAS
(15:00-16:30)**

Aula 107

Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor de Matemáticas

Aula 109

Investigación en educación matemática infantil

Aula 110

Didáctica de la matemática como disciplina científica

Aula 111

Historia de las Matemáticas y de la Educación Matemática

16:30-17:00

Descanso - Café
(Patio Dórico)

- 16:30-17:30** Presentación de Pósteres (Sesión 1)* – Programa de la sesión 1 (enlace) – (Patio Dórico)
- 17:30-19:00** Asamblea de la SEIEM (Aula 107)
- 19:00-20:00** Reunión de grupos emergentes y redes de investigación
- 20:30-21:30** Visita y paseo por la bahía de Gijón (*punto de encuentro a concretar*)

Viernes, 7 de septiembre 2018

COMUNICACIONES – SESIONES PARALELAS (09:00-11:00)

Aula 107

- 09:00-09:30**
“DEFINICIÓN Y EJEMPLOS DE DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA POR ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”
Ana Isabel Megías, María Magdalena Gea y Carmen Batanero
- 09:30-10:00**
“EL MUESTREO EN EL CURRÍCULO ESCOLAR CHILENO”
Karen Ruiz-Reyes, Felipe Ruz, José Miguel Contreras y Elena Molina-Portillo
- 10:00-10:30**
“EL RAZONAMIENTO PROBABILÍSTICO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN BINOMIAL”
Ernesto Sánchez y Guadalupe Carrasco

- 10:30 – 11:00**
“CONTEXTOS MÉDICOS DE LOS DATOS EN PROBLEMAS DE INFERENCIA SOBRE LA MEDIA EN LIBROS DE BIOESTADÍSTICA”
Ignacio González Ruiz, María José González López y María Teresa González Astudillo

Aula 108

- 09:00-09:30**
“COMPONENTES DEL SENTIDO ESPACIAL EN UN TEST DE CAPACIDAD ESPACIAL”
Andrea Cruz y Rafael Ramírez
- 09:30-10:00**
“EL CONOCIMIENTO DE LA PRÁCTICA MATEMÁTICA COMPARTIDO POR ESTUDIANTES PARA MAESTRO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE VIDEOS”
Isabel Oliveros Escobar, María Isabel Pascual Martín, Myriam Codes Valcarce y Juan Pedro Martín Díaz
- 10:00-10:30**
“SABER MÁS NO IMPLICA RESOLVER MEJOR”
Jeison Camilo
- 10:30-11:00**
“ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD DE LA GEOMETRÍA EN FUTUROS PROFESORES DE EDUCACIÓN PRIMARIA”
David Gutiérrez-Rubio, Alexander Maz-Machado, Carmen León Mantero y Noelia Jiménez-Fanjul

*Los pósteres se presentarán en dos sesiones, debido a limitaciones de espacio.

Aula 109

09:00-09:30

**“REPRESENTACIONES DE CUERPOS GEOMÉTRICOS: UNA EXPERIENCIA
CON PROFESORES DE PRIMARIA EN LATINOAMÉRICA”**

Yudi Andrea Ortiz Rocha e Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres

09:30-10:00

**“CARACTERÍSTICAS DEL “TRUNCAMIENTO” EN LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS EMPÍRICOS EN CONTEXTO GEOMÉTRICO”**

Antonio Saorín, Humberto Quesada y Germán Torregrosa

10:00-10:30

“COMPRENSIÓN DEL CONCEPTO DE POLÍGONO EN NIÑOS DE 9 AÑOS”

*Melania Bernabeu Martínez, Mar Moreno Moreno y Salvador Llinares
Ciscar*

10:30-11:00

**“EMERGENCIA DE ALGUNOS CONOCIMIENTOS GEOMÉTRICOS DURANTE
LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA ESPACIAL”**

Carlos Rojas Suárez y Tomás Sierra Delgado

Aula 110

09:00-09:30

**“ANÁLISIS DE LA PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE DE UNA FUTURA
MAESTRA”**

*Itziar García Honrado, Francisco Clemente, Yuly Vanegas, Edelmira Badillo
y Josep María Fortuny*

09:30-10:00

**“¿ESTÁN PREPARADOS LOS FUTUROS MAESTROS PARA ENSEÑAR
MATEMÁTICAS ELEMENTALES?”**

Rosa Nortes-Martínez-Artero y Andrés Nortes-Checa

10:00-10:30

**“CÓMO INTERPRETAN ESTUDIANTES PARA MAESTRO RESPUESTAS DE
ALUMNOS DE PRIMARIA A PROBLEMAS DE DIVISIÓN-MEDIDA CON
FRACCIONES”**

Eloísa Montero y María Luz Callejo

10:30-11:00

**“CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MIRAR
PROFESIONALMENTE EL PENSAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES SOBRE
FRACCIONES”**

Pedro Ivars, Ceneida Fernández y Salvador Llinares

Aula 111

09:00-09:30

**“GENERALIZACIÓN CON ESTUDIANTES DE CUARTO CURSO DE PRIMARIA
BAJO EL ENFOQUE FUNCIONAL”**

Jason Ureña, Marta Molina y Rafael Ramírez

09:30-10:00

**“GENERALIZACIÓN Y RAZONAMIENTO INDUCTIVO EN UNA ESTUDIANTE
DE CUARTO DE PRIMARIA. UN ESTUDIO DE CASO DESDE EL
PENSAMIENTO FUNCIONAL”**

Eder Pinto y María Consuelo Cañadas

10:00-10:30

“ESTRUCTURAS, GENERALIZACIÓN Y SIGNIFICADO DE LETRAS EN UN CONTEXTO FUNCIONAL POR ESTUDIANTES DE 2º DE PRIMARIA”

María Dolores Torres González, María Consuelo Cañadas Santiago y Antonio Moreno Verdejo

10:30-11:00

“ENRIQUECIMIENTO DE TAREAS Y PROBLEMAS DE MODELADO INVERSO: UNA EXPERIENCIA CON PROFESORES EN FORMACIÓN”

Víctor Martínez-Luaces, Luis Rico, José Fernández-Plaza y Juan Ruiz-Hidalgo

Aula 112

09:00-09:30

“UN ACERCAMIENTO A LA METODOLOGÍA LESSON STUDY PARA LA ENSEÑANZA DE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL”

Jesús Salinas, Julio César Valdez y Ulises Salinas-Hernández

09:30-10:00

“ANÁLISIS DE LA METACOGNICIÓN EN LA INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNOS AL RESOLVER PROBLEMAS DE MATEMÁTICAS EN AULAS DE PRIMARIA”

Beatriz Sánchez-Barbero, José María Chamoso, Santiago Vicente y Javier Rosales

10:00-10:30

“LA HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS EN LIBROS DE TEXTO DE MATEMÁTICAS DE LOS PRIMEROS CURSO DE LA E.S.O.”

María José Madrid, Alexander Maz-Machado, Carmen León-Mantero y Carmen López-Esteban

10:30-11:00

“PRODUCCIÓN DE LA LENGUA DE LAS MATEMÁTICAS EN CLASE DURANTE LA INTERACCIÓN EN GRUPO”

Judit Chico y Núria Planas

11:00-11:30

Descanso – Café
(Patio Dórico)

11:30-13:30

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (PARANINFO)

“International perspectives on design-oriented research in mathematics education”

Coordina la sesión:

Javier García (Universidad de Jaén)

- “Design-based research and local instruction theories in mathematics education”

Michiel Doorman (Universiteit Utrecht)

- “A case study of theory-informed task design: what might we, as curriculum designers, learn?”

Geoff Wake (University of Nottingham)

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN II – SESIONES PARALELAS
(15:00-16:30)**

Aula 107

Pensamiento Numérico y Algebraico

Aula 109

Didáctica del Análisis Matemático

Aula 110
Aprendizaje de la Geometría

Aula 111
Didáctica de la Estadística, la probabilidad y la combinatoria

16:30-17:00 Descanso – Café
(Patio Dórico)

16:30-17:30 Presentación de Pósteres (Sesión 2)* – Programa de la sesión 2 (enlace) – (Patio Dórico)

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN I – SESIONES PARALELAS
(17:30-19:00)**

Aula 107
Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor de Matemáticas

Aula 109
Investigación en Educación infantil

Aula 110
Didáctica de la Matemática como Disciplina Científica

Aula 111
Historia de las Matemáticas y de la Educación Matemática

19:00-20:00 Reunión de grupos emergentes y redes de investigación

21:00 Cena en el **Restaurante Bellavista**

Sábado, 8 de septiembre 2018

COMUNICACIONES – SESIONES PARALELAS (09:30-11:00)

Aula 107

09:30-10:00

“LA MATEMÁTICA PURA Y APLICADA EN LOS RESULTADOS DE PISA”
Sara Álvarez, Álvaro Aguilar, Norberto O. Corral y Carlos Carleos

10:00-10:30

“DESARROLLO DE UNA MIRADA PROFESIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN UN SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA”
Yoilyn Rojas Salazar, Salvador Llinares y Ceneida Fernández

10:30-11:00

“CÓMO FUTUROS PROFESORES IDENTIFICAN ELEMENTOS MATEMÁTICOS EN LAS RESOLUCIONES DE ESTUDIANTES A UN PROBLEMA DE COMPARACIÓN DE RAZONES”

Javier Monje Parrilla, Patricia Pérez Tyteca y Ceneida Fernández Verdú

Aula 108

09:30-10:00

“PERFIL EMOCIONAL DE UNA DOCENTE EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS”
Josué Ramos Silverio y María Del Socorro García González

10:00-10:30

“ERRORES EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DIVISIÓN POR UN ESTUDIANTE CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA”
Irene Polo Blanco, Alicia Bruno y María José González López

*Los pósteres se presentarán en dos sesiones, debido a limitaciones de espacio.

Aula 109

09:30-10:00

“ASPECTOS DIDÁCTICOS DE LAS OBRAS MATEMÁTICAS DEL ILUSTRADO VENTURA DE ÁVILA”

Antonio M. Oller-Marcén

10:00-10:30

“TAREAS PROPUESTAS POR LOS LIBROS DE TEXTO DE 1º DE BACHILLERATO PARA EL TEMA DE DERIVADA”

María Fernanda Vargas, José Antonio Fernández-Plaza y Juan Francisco Ruiz-Hidalgo

10:30-11:00

“LA INFLUENCIA DEL CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS NATURALES EN LA COMPRESIÓN DE LOS NÚMEROS RACIONALES”

Juan Manuel González-Forte, Ceneida Fernández y Salvador Llinares

Aula 110

09:30-10:00

“PENSAMIENTO ALGEBRAICO TEMPRANO DE ALUMNOS DE QUINTO DE PRIMARIA EN LA RESOLUCIÓN DE UNA TAREA DE PROPORCIONALIDAD”

María Burgos, Pablo Beltrán-Pellicer y Juan D. Godino

10:00-10:30

“LA MIRADA PROFESIONAL DE ESTUDIANTES PARA MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN LA SELECCIÓN DE TAREAS DE LONGITUD Y SU MEDIDA”

Mar Moreno, Gloria Sánchez-Matamoros, Patricia Pérez-Tyteca y Julia Valls

10:30-11:00

“EL ESTUDIO DE CLASES EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL: COMBINANDO TEORÍA Y PRÁCTICA PROFESIONAL”

Elena Lendínez, Francisco Javier García y Ana María Lerma-Fernández

Aula 111

09:30-10:00

“MÉTODOS PARA EL ANÁLISIS DE LA LENGUA DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS EN CLASE”

Kaouthar Boukafri Itahriouan y Núria Planas Raig

10:00-10:30

“REPRESENTACIÓN DE CANTIDADES INDETERMINADAS POR ESTUDIANTES DE TERCERO DE PRIMARIA: EL CASO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE”

Cristina Ayala-Altamirano y Marta Molina

10:30-11:00

“DIEGO: UNA HISTORIA DE SUPERACIÓN DE ANSIEDAD MATEMÁTICA EN PROFESORES”

María Del Socorro García González y Gustavo Martínez Sierra

11:00-11:30 Descanso - Café
(Patio Dórico)

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN II – SESIONES PARALELAS
(11:30-13:00)**

Aula 107

Pensamiento Numérico y Algebraico

Aula 109

Didáctica del Análisis Matemático

Aula 110

Aprendizaje de la Geometría

Aula 111

Didáctica de la Estadística, la Probabilidad y la Combinatoria

13:00-13:30 Acto de clausura en el PARANINFO.



Universidad de Oviedo
Universidá d'Oviéu
University of Oviedo

XXII SIMPOSIO

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INVESTIGACIÓN
EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Gijón

Convention Bureau

**Gijón
Xixón**