



VI Congreso Internacional de Docentes de Ciencia y Tecnología

PROGRAMA PRELIMINAR

Versión del 5 de diciembre de 2020

Sección I	La ciencia y la tecnología en el aula: materiales y experiencias
Sección II	Actividad docente fuera del aula
Sección III	Enseñanzas STEM 3.0. Aplicaciones docentes de las TIC

MARTES

16,00	Inauguración del Congreso Conferencia inaugural	
	Sesión A	Sesión B
17,00	Diseño y realización de un taller científico basado en la indagación en el ámbito extraescolar: un caso práctico J.P. Franco Hidalgo-Chacón, M.M. Martínez Aznar e Í. Rodríguez Arteche	Los huertos escolares para el trabajo transversal Experiencias en centros de infantil y primaria de Madrid A. Estrella Torres
17,15	El cole, un laboratorio de experimentación M. Gómez Benito y C. Balbás	¿Experimentar en Primaria? ¡Sí! Nos vamos de feria científica con alumnos de 4º de Primaria P. Camarero Lozano
17,30	Enseñanza de las ciencias a través de procedimientos científicos en educación infantil E. Aranda Cuerva y J. M. Pérez Martín	“Hágase la luz” taller STEM de colaboración entre instituciones P. López García-Gallo, L. Barrera Picón, F. Agen, A.E. Benítez y A. Ezquerro
17,45	Preguntas	Preguntas
18,00	Descanso	Descanso
18,30	La ciencia como herramienta de transformación ecosocial. Una experiencia en centros de primaria en Madrid L. Jiménez Bailón y P. Izquierdo Serrano	Enseñanza-aprendizaje de paleontología: “Paleopeques” en la Semana de la Ciencia S. Ozkaya de Juanas, M.R. Alcalde-Fuentes, J. Audije-Gil, F. Barroso-Barcenilla y M. Berrocal-Casero
18,45	Bienvenidos a los XMEN P. Victoria	Educación accesible: un MNCN de todos y para todos R. de Iriarte Rodríguez, M. Fernández Lara, L. Barrera Picón y P. López García-Gallo
19,00	Fluyendo entre cuartos C. Coscarón Tomé	Talleres de divulgación científica asociados a proyectos de investigación, en el MNCN L. Barrera Picón, P. López García-Gallo y R. de Iriarte Rodríguez
19,15	Gamificación Interetapas para promover las carreras STEM M. Blas Cerezo, D. García Rodríguez y S. de la Fuente Butragueño	Actividades formativas y de divulgación en el Reloj Geobiológico del Real Jardín Botánico Alfonso XIII O. Fesharaki y A. García-Frank
19,30	Motores eléctricos de juguete: un tesoro didáctico por descubrir A. Eff-Darwich y A. Goded Merino	El suelo y el compostaje: educación sostenible I. Torres Payá, E. García García, E. García Buitrago, I. Angosto González, A. López Sánchez, S. Domingo Martínez y B.A. García Yelo
19,45	Preguntas	Emergencia climática: una propuesta para su desarrollo en educación secundaria A. García Ruiz
20,00		Preguntas

MIÉRCOLES

	Sesión A	Sesión B
16,00	Algunas cuestiones prácticas en torno al principio de Arquímedes J.A. Martínez Pons	Guía de los árboles del parque Tierno Galván (Valdemoro, Madrid) C. J. Martín-Blanco y S. Martín-Nieto
16,15	Aprendizaje basado en la investigación: una experiencia de investigación en el aula C. Blanco López	Las enseñanzas del ámbito STEM en relación con las olimpiadas científicas J.M. Arsuaga, A. Cid, R. Guede, P. Melón, L. Rodas, A. Sotto y P. Tolmos
16,30	Física con pajitas ecológicas P. Cassinello Espinosa y E. Ramiro Roca	Las tierras raras: un reto para la ciencia y la tecnología A. García Ruiz
16,45	Preguntas	Preguntas
17,00	Blue Chemistry: proyecto de química y artes visuales C. Rúa Troconis y A.M. Rico Benavides	Digital Competency in Primary Education: An Intervention Proposal M.R. Hernández García, J. Peña Martínez y M.M. Martínez Aznar
17,15	Aplicaciones didácticas del estudio de la cobertura vegetal S. Martín Nieto y C.J. Martín Blanco	Realidad aumentada, realidad virtual y realidad mixta en la enseñanza de las ciencias y las artes V. Sanz Pérez y P. Abarca Ortega
17,30	Diseño y análisis de resultados del Proyecto Obesity en 3º de ESO G. Luciáñez Sánchez	Actividades STEM utilizando nuevas tecnologías J.R. Pintos Taroncher, V. Iranzo García y J.J. Ruiz Ruiz
17,45	Preguntas	Preguntas
18,00	Descanso	Descanso
18,30	Enseñar historia de la química, aprender química con su historia. Experiencias didácticas para incorporar... L. Moreno Martínez	Análisis de videos con el programa Tracker en la Mini Olimpiada de Física de Asturias M. Vélez Fraga, M. Amieva Rodríguez, F. Fernández Varela y L. del Valle Suárez
18,45	Análisis de las emociones en un trabajo científico con una caja negra F. Agen, A. E. Benéitez, P. López García-Gallo y Á. Ezquerria	Aprender física analizando vídeos E. Arnau Marco, J.R. Pintos Taroncher y J.J. Ruiz Ruiz
19,00	Exper(I+D+i)encia escolar: "A vivir no hay quien nos gane" A.M. Díaz Cuevas, P. M. Martínez López y M.C. Torquemada Caro	El teléfono inteligente como recurso didáctico en la enseñanza de la física R. Viloría Raymundo y V. Tricio Gómez
19,15	Fake news y ciencia, ¿las máquinas dirigen tus opiniones? A. Prada Alonso y Ó. Vázquez Mínguez	Elaboración de videos como apoyo al aprendizaje del cálculo integral en el nivel medio superior M.E. Monterrosa Hernández y K.A. Carmona Romero
19,30	Bioexpedición Chacel D. Rosa Novalbos y M.M. Martínez Aznar	MiniQuest; una estrategia didáctica para la escuela conectada A.E. Benéitez, F. Agen, P. López García-Gallo y Á. Ezquerria
19,45	Preguntas	Preguntas

JUEVES

	Sesión A	Sesión B
16,00	La biología humana como estrategia para la educación en la diversidad... R. Tomás Cardoso	Recorrer el mundo desde el aula con Google Earth E. García García, E. García Buitrago e I. Torres Payá
16,15	La estructura conceptual de la química: implicaciones didácticas y curriculares A. Caamaño Ros	Tabla periódica interactiva M. Juárez Jiménez
16,30	La evaluación del trabajo experimental en las pruebas externas de química preuniversitaria... A. de la Fuente Fernández y M. A. Calvo	¿Qué pelota bota más? Propuesta indagativa para la formación del profesorado de física M.M. Martínez-Aznar, M.C. Barreto-Pérez e Í. Rodríguez-Arteche
16,45	Preguntas	Preguntas
17,00	La tabla periódica como recurso para la educación STEAM G. Pinto Cañón	Uso de simulación clínica en una evaluación clínica objetiva estandarizada: Un análisis multimodal. G. García Castro, F.J. Ruiz Ortega, S. Milena Bedoya, J. Méndez Timaná y S. Franco López
17,15	Lo que esconden los genes. Estudio genético en gusanos de seda (<i>Bombix mori</i>) I. Blázquez de Paz e I. Palomino Álvarez	Aplicación de una WebQuest en la enseñanza universitaria del Grado en Medicina M.P. Cano Barquilla, P. Mayor de la Torre, A. Martínez-Conde Ibáñez, M. Bringas Bollada, M.P. Fernández Mateos, L. Virto Ruiz, M.J. Pérez de Miguelsanz y V. Jiménez Ortega
17,30	Más que tierra. El suelo (que no conocen) bajo sus pies D. Romero López y R. del Toro Mellado	Desarrollo del aula virtual como soporte del aprendizaje flexible de las competencias relacionadas J. Domingo Sánchez, C. Blázquez, J.C. Menéndez, M. Villacampa, M.T. Ramos y J.F. González
17,45	Preguntas	Preguntas
18,00	Descanso	Descanso
18,30	Modelos explicativos sobre electricidad mediados por un proyecto de aula sobre energía renovable J. García Castro, G. García Castro y F. Javier Ruiz	El vídeo de manos como recurso para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la botánica en el Grado de Maestros de EP R.M. Maroto Gamero y M.M. Martínez Aznar
18,45	Modelos tridimensionales recortables de tectónica de placas I. Meléndez y A. Brandi	Evaluación continua con BoloTweet J. Gómez Sanz y A. Ionela Dinu
19,00	Preguntas sobre división celular en las pruebas de evaluación para el acceso a la universidad (EvAU) de biología... T. Esquivel-Martín, B. Bravo-Torija y J.M. Pérez-Martín	Integrating STEAM education in schools... X. Basogain, U. Garay, A. López de la Serna y J.C. Olabe
19,15	The Universe Explorers. Un proyecto STEAM centrado en Biología y Geología de 1ºESO N. Sánchez Sánchez	La creación de screencasts por el alumnado para el desarrollo de competencias transversales J.A. Llorens-Molina
19,30	Un método visual para enseñar formulación inorgánica... A. Jiménez	La inclusión de la gamificación en asignaturas de química en la universidad J. Ortiz-Bustos, I. del Hierro y Y. Pérez
19,45	Preguntas	Preguntas

VIERNES

	Sesión A	Sesión B
16,00	Una actividad explosiva sobre conservación de la energía A. Goded Merino y A. Eff-Darwich Peña	Congreso científico escolar, una oportunidad para mejorar la competencia comunicativa P. García García
16,15	Villagusano y el misterio de la comarca I. Blázquez de Paz	Nuevos enfoques para la mejora del aprendizaje en el área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica P. J. Rivero Fuente
16,30	Acciones para favorecer el aprendizaje y la motivación en asignaturas de bioquímica I. Carrero Ayuso	Out-of-school. Palaeontological education: Cretaceous sites from Spain and Portugal throughout a context of Iberian cooperation S.Ozkaya de Juanas, F. Barroso-Barcenilla y P.M. Callapez
16,45	Preguntas	Preguntas
17,00	Adaptación del concurso televisivo “¿Quién quiere ser millonario?” ... A. Pitarch	La Zoología de Ana y Oni: aprender a través de YouTube A. García Moreno
17,15	Evaluación del aprendizaje basado en juegos como herramienta para la enseñanza en 3º de la ESO L. Fernández Arévalo y E. García García	Métodos interactivos para incentivar el aprendizaje avanzado de la química M. Díaz-Sánchez, D. Díaz-García, J.M. Méndez-Arriaga, S. Gómez-Ruiz y S. Prashar
17,30	Aplicación de juegos interactivos en las prácticas de Química Orgánica y Farmacéutica del Grado en Farmacia P. Hoyos Vidal, A. Perona Requena y M.J. Hernáiz Gómez-Dégano	Videos tutoriales on-line para el dibujo de moléculas químicas y de interés farmacéutico A. Perona, P. Hoyos Vidal, A. García Fontecha, S. Sanchez Salcedo, M.V. Cabanas, J. Peña y M.J. Hernáiz
17,45	Preguntas	Aprendizaje de las ciencias a través del cine y la televisión M. Villa Doblás, M.J. Cuetos, N. Serrano, B. Marcos y A.I. Manzanal
18,00	Descanso	Preguntas
18,30	Combinando competencias transversales con estadística Á. Calduch-Losa, S. Vidal-Puig y A. Veloso-Padilla	La metodología 5E aplicada a proyectos STEAM: STEAM-5E G. Ros Magán y M.T. Rodríguez Laguna
18,45	Creatividad y educación: aliados para un aprendizaje significativo M. Magaña Ramos	Prácticas reales en centros en la formación inicial de maestras y maestros: una experiencia con juegos matemáticos en un CRA R. Garrido-Martos, M. Franco Guijar, C. González Calvin y Z. Morand García
19,00	Cultivos acuapónicos como estrategia para la enseñanza-aprendizaje de la química J. Peña Martínez, N. Rosales Conrado y T. Martínez del Campo	Seminarios que trascienden fuera del aula y del curso académico: Una oportunidad para practicar... J. Carracedo Añón y M. D. Marrodán Serrano
19,15	Explicitar y visibilizar las reflexiones sobre el enfoque CTS en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias C. Gil Puente, V. Ortega-Quevedo y C. Vallés-Rapp	Trabajo Fin de Grado Interuniversitario: estrategia cooperativa de implementación de aprendizaje M. Alique, R. Ramírez y J. Carracedo
19,30	Preguntas	Preguntas