

Jornadas JIUTE 2024

VI Jornadas de Innovación
Universitaria **InnovaUDIMA** con
Tecnología Educativa (JIUTE 2024)
organizadas por la Universidad a
Distancia de Madrid, UDIMA

24 y 25 de octubre de 2024

udima

FORMAMOS A INVESTIGADORES EN EL ÁMBITO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Doctorado en Educación y Tecnología



<https://www.udima.es/es/doctorado-educacion-tecnologia.html>

Presentación

Este programa es una oportunidad profesional e investigadora para crear un espacio de reflexión e investigación en el campo de la tecnología educativa, con el fin de poder incidir eficazmente y de forma innovadora en el contexto educativo actual y seguir avanzando hacia un mayor grado de innovación, mejorando la calidad y la participación de la educación en la sociedad.

Dirigido a

Alumnos que acrediten formación previa de grado o equivalente en el ámbito de las Ciencias de la Educación o las Ciencias Técnicas e Ingenierías y en los posgrados (y licenciaturas equivalentes) relacionados con la misma rama.

**Inicio en octubre y febrero
de cada año**

www.udima.es | 918 561 699

Programa

Semestre	Asignatura
1.º	Orientaciones para la elaboración del proyecto de tesis doctoral.
	Seminario sobre los servicios que ofrece la Biblioteca Hipatia
	Bases de datos y buscadores para la investigación
2.º	Gestión de la identidad digital de los investigadores
	Escritura académica
	Orientaciones para la elaboración del plan de investigación
3.º	Metodología de investigación cuantitativa. Métodos estadísticos de análisis
	Metodología de investigación cualitativa. Técnicas de análisis y triangulación metodológica
	La redacción de artículos científicos
4.º	Ética e integridad en la investigación científica
	Tendencias actuales en Educación y tecnologías
	Investigación y publicación en abierto en Educación y tecnología
5.º	Presentación de una comunicación a un congreso científico
	Presentación de un artículo a una revista científica
	Trayectoria científica y elaboración de proyectos de investigación
6.º	Educación mediática: investigación en competencia digital



<https://www.udima.es/es/master-universitario-educacion-recursos-digitales-elearning.html>

Dirigido a: Titulados universitarios, de grado o posgrado, que vayan a dedicarse a la educación formal o no formal y necesiten formarse en competencias digitales asociadas a la educación, así como a docentes en ejercicio que desean actualizar su formación en competencias digitales asociadas a la educación.

Objetivos: Formar a educadores y expertos en el ámbito de la tecnología educativa que desean introducir estos recursos en la práctica docente y mejorar la educación de sus estudiantes. Para ello, se proponen una serie de asignaturas teóricas y prácticas que ofrecen herramientas y metodologías educativas, recursos digitales para la creación y edición de contenidos, espacios colaborativos e instrumentos y modelos de evaluación en este ámbito.



<https://www.udima.es/es/master-educacion-nuevas-tecnologias.html>

Dirigido a: Titulados en Magisterio, Pedagogía o Educación Social, así como a titulados universitarios de las distintas ramas del conocimiento que deseen especializarse en el correcto desempeño de las funciones de un experto en tecnología educativa. No exige experiencia previa en el ámbito educativo.

Objetivos: Capacitar a profesores, investigadores y educadores en el conocimiento y empleo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, así como de los modelos formativos *e-learning* y *b-learning*, en beneficio de las acciones formativas en los nuevos contextos educativos. También profundiza en el conocimiento de las posibilidades que ofrecen las tecnologías actuales y emergentes para encontrar nuevas formas de obtención y manejo de información en ámbitos educativos.

— COMITÉ ORGANIZADOR

- Guillermo Abia Palomo
- Lucas Castro Martínez
- Alba García Barrera
- Isabel Martínez Álvarez
- Verónica Nistal Anta
- Francisco David de la Peña Esteban
- Isaac Seoane Pujol

— COMITÉ CIENTÍFICO

- Pedro Aceituno Aceituno
- Verónica Basilotta Gómez-Pablos
- Lucas Castro Martínez
- Aurora Centellas Rodrigo
- Vanessa Fernández Chamorro
- Luis Manuel Fernández Martínez
- Alba García Barrera
- José García Núñez
- Raquel García Revilla
- Abel González García
- Coral González García
- Eva Izquierdo Sotorrío
- David Lizcano Casas
- José Lominchar Jiménez
- Luis Felipe López Álvarez
- Isabel Martínez Álvarez
- José Javier Moya Arroyo
- Verónica Nistal Anta
- Julián Roa González
- Leticia Santana Negrín
- Isaac Seoane Pujol
- Patricia Víctor Ponce

PROGRAMA

24 de octubre

10:00 – 10:15	Presentación institucional y apertura de las jornadas Miembros de la mesa inaugural: • Eugenio Lanzadera Arencibia – Rector de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA • María Aránzazu de las Heras García – Presidenta de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA • Guillermo Abia Palomo – Técnico de Innovación de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA
10:15 – 11:00	Ponencia inaugural: Entre la utopía y la realidad: el papel de la IA en la educación superior Ponente: Charo Fernández Aguirre Modera: Carlos Gil López
11:00 – 12:15	Mesa 1: Revolución de la IA: estudios y aplicaciones Modera: Julián Roa González • Luis Manuel Fernández Martínez y María Alcolea Parra. «Evaluación de una experiencia de aprendizaje en educación superior a través del uso de herramientas basadas en inteligencia artificial» • Paola Dellepiane y Luis Manuel Fernández Martínez. «Uso de herramientas de IA generativa en carreras de Periodismo y Publicidad de la UCA. Un estudio de caso» • Rocío González Soltero, Alejandro García García-Pardina, José Miguel Biscaia, Rosa Belén Mohedano, Alberto Bellido y María Teresa de Jesús. «La inteligencia artificial en educación médica y su potencial uso en simulación» • Yolanda Berdasco Gancedo y Silvia Prieto Preboste. «El rol de la IA en la implementación de podcasts educativos: un análisis comparativo entre docentes» • Lucas Castro Martínez, Isaac Seoane Pujol, Francisco David de la Peña Esteban y Silvia Prieto Preboste. «Uso de inteligencia artificial generativa en la creación de materiales educativos personalizados para el aprendizaje a distancia»
12:15 – 12:30	Descanso

24 de octubre

12:30 – 13:30	Mesa 2: Transformando la enseñanza con gamificación Modera: Isaac Seoane Pujol • María del Sequeros Pedroso–Chaparro, Eva Izquierdo Sotorrío, Nuria Gómez Moreno, María Frenzi Rabito Alcón, Borja Matías Pompa, Rosa Romero Moreno, Juan Ardoy Cuadros y Carlos Vara García. «Breakout y Batman: Una herramienta de gamificación online para la enseñanza de evaluación psicológica mediante casos clínicos» • María Simarro González, Naomi Aperuta Lecam, Verónica Benito Madrigal, Marina Pérez Izquierdo y Marta Benito Miguel. «Gamificación para la sensibilización sobre salud pélvica: experiencias y lecciones aprendidas en el aprendizaje-servicio con estudiantes de fisioterapia y mujeres migrantes» • Ignacio Gómez del Agua. «Mazapié. Jugamos much@s por muy poco» • Aina González. «Educación para la salud enfocada a nativos digitales: LudiSalud»
13:30 – 14:30	Mesa 3: Competencias digitales en la educación superior Modera: Isabel Martínez Álvarez • Andrea Arribas Aracil. «La competencia digital del profesorado universitario» • Miguel Ángel García Delgado, Sonia Rodríguez Cano, Vanesa Delgado Benito y Paula Puente Torre. «La Competencia Digital Docente: Un estudio sobre los futuros docentes que cursan sus estudios en la Universidad de Burgos» • Verónica Basilotta Gómez–Pablos, Verónica Nistal Anta, José Luis Estévez Méndez y María Brígido Mero. «El microaprendizaje basado en vídeos en el desarrollo de competencias digitales de estudiantes universitarios»
14:30 – 16:30	Descanso (comida)
16:30 – 18:00	I Encuentro de doctorandos JIUTE Modera: Verónica Basilotta Gómez–Pablos • Romy Ure. «Creencias y percepciones del profesorado hacia la educación inclusiva» • Minghui Li y Juan Peña Martínez. «Pre-Service Teachers' Attitudes Towards STEM Education: A Case Study at the Complutense University of Madrid» • Elena Sánchez González, Almudena Sánchez Sánchez y Julián Roa González. «La formación de maestros en activo de educación infantil: análisis y propuesta de mejora basada en el modelo Van Hiele para el desarrollo del pensamiento geométrico»

24 de octubre

◀	• Jesús Cuesta. «Estado de Procesos Evaluativos en la Educación Pública mediante IA Generativa» • Elisa González. «Uso inadecuado de las TIC como factor de riesgo en la violencia filio-parental» • Eduardo Marcos Martínez. «Chatear con la Inteligencia Artificial: ante la homogenización del proceso de escritura jurídica en la formación de Grado en Derecho»
18:00	Conclusión y cierre del primer día

25 de octubre

10:00 – 11:00	Mesa 5: Contenidos audiovisuales y realidades extendidas Modera: Lucas Castro Martínez
	• David del Nuevo Navarro y Ayar Rodríguez de Castro. «La realidad aumentada para la enseñanza de la astronomía en Educación Primaria» • Sulma Farfán Sossa, María Beatriz Juárez Escribano y Claudia Liliana Gandía. «Feria virtual educativa en el metaverso» • Óscar Romén Bethencourt Pérez. «Filosofía en tus oídos. Integrando el podcast y la tecnología en la Educación Secundaria».
11:00 – 12:00	Mesa 6: Metodologías activas y tecnologías digitales Modera: Carlos Gil López
	• Sandra Toboso Chavero, Verónica Basilotta Gómez-Pablos y David Lizcano Casas. «El proyecto Digicraft en el aula de primaria: un estudio de caso» • Enrique Bonilla Algovia, María Brígido Mero, Amparo Cano Esteban, Leticia Florez-Estrada Chassonnau, Eva García Beltrán, Elisa Lucas Barcia, Florencia Picasso, Marco Ramos Ramiro y Julián Roa González. «Prácticas innovadoras encarnadas en el aula. La experiencia de ABP en Sociedad, familia y educación» • Eva Izquierdo Sotorrío, Enrique Bonilla Algovia, Amparo Cano Esteban, Elena Alonso de Mena, Leticia Santana Negrín, Lorena Lobo Navas y María Rueda Extremera. «El uso del MOOC y las rúbricas digitales para la enseñanza-aprendizaje de la igualdad de género en los Trabajos de Fin de Titulación de Psicología y Psicopedagogía»

25 de octubre

	
12:00 – 12:15	Descanso
12:15 – 13:15	Mesa 7: Innovación educativa Modera: Guillermo Abia Palomo
	• Cristina Fernández Aragón, Coral González García, Estíbaliz Pérez Asperilla, Cristina Fernández Arias y Agustín Tortajada Alonso. «Darwin viene a la universidad: La alfabetización evolutiva en la Educación Superior» • José Javier Moya Arroyo, Elena Sánchez González, Cristina Fernández Aragón, Adrián Neubauer Esteban, David Domínguez Pérez, Leticia Santana Negrín, Patricia Revuelta Mediavilla y Nicolás Benesh Fernández-Miranda. «Educación para la ciudadanía del siglo XXI: La competencia global como elemento clave en la formación de docentes» • Juan Carlos Aguado Franco. «Creación de senderos de aprendizaje no lineales en la enseñanza de la Economía» • Coral González García, Javier Álvarez Otero, Elena Asenjo Hernanz, Alba García Barreira, Irene Laviña Pérez, Elisa Lucas Barcia y Marco Ramos. «First aid kit: sostenibilidad en el Máster en Educación Secundaria»
13:15 – 14:00	Ponencia de clausura: «Propuestas de mejora de accesibilidad visual en experiencias educativas y contenidos digitales» Ponente: Antonio Sánchez Káiser Modera: Verónica Nistal Anta
14:00	Conclusiones y despedida de las jornadas

Sumario

Evaluación de una experiencia de aprendizaje en educación superior a través del uso de herramientas basadas en inteligencia artificial	11
Uso de herramientas de IA generativa en carreras de Periodismo y Publicidad de la UCA. Un estudio de caso	14
La inteligencia artificial en educación médica y su potencial uso en simulación	17
El rol de la IA en la implementación de podcasts educativos: un análisis comparativo entre docentes	19
Uso de inteligencia artificial generativa en la creación de materiales educativos personalizados para el aprendizaje a distancia	21
Breakout y Batman: Una herramienta de gamificación online para la enseñanza de evaluación psicológica mediante casos clínicos	24
Gamificación para la sensibilización sobre salud pélvica: experiencias y lecciones aprendidas en el aprendizaje-servicio con estudiantes de fisioterapia y mujeres migrantes	27
Mazapié. Jugamos much@s por muy poco	31
Educación para la salud enfocada a nativos digitales: LudiSalud	35
La competencia digital del profesorado universitario	38
La Competencia Digital Docente: Un estudio sobre los futuros docentes que cursan sus estudios en la Universidad de Burgos	41
El microaprendizaje basado en vídeos en el desarrollo de competencias digitales de estudiantes universitarios	44
Creencias y percepciones del profesorado hacia la educación inclusiva	48
Pre-Service Teachers' Attitudes Towards STEM Education: A Case Study at the Complutense University of Madrid	53
La formación de maestros en activo de educación infantil: análisis y propuesta de mejora basada en el modelo Van Hiele para el desarrollo del pensamiento geométrico	59
Estado de procesos evaluativos en la educación pública mediante IA generativa	66
Uso inadecuado de las TIC como factor de riesgo en la violencia filio-parental	76
Chatear con la inteligencia artificial: ante la homogenización del proceso de escritura jurídica en la formación de Grado en Derecho	82

La realidad aumentada para la enseñanza de la astronomía en Educación Primaria	91
Feria virtual educativa en el metaverso	94
Filosofía en tus oídos. Integrando el <i>podcast</i> y la tecnología en la Educación Secundaria	97
El proyecto Digicraft en el aula de primaria: un estudio de caso	100
Prácticas innovadoras encarnadas en el aula. La experiencia de ABP en Sociedad, Familia y Educación	104
El uso del MOOC y las rúbricas digitales para la enseñanza-aprendizaje de la igualdad de género en los trabajos de fin de titulación de Psicología y Psicopedagogía	108
Darwin viene a la universidad: La alfabetización evolutiva en la Educación Superior	111
Educación para la ciudadanía del siglo XXI: La competencia global como elemento clave en la formación de docentes	114
Creación de senderos de aprendizaje no lineales en la enseñanza de la Economía	118
<i>First aid kit</i> : sostenibilidad en el Máster en Educación Secundaria	122

Educación para la ciudadanía del siglo XXI: La competencia global como elemento clave en la formación de docentes

José Javier Moya Arroyo

UDIMA, España, josejavier.moya@udima.es

Elena Sánchez González

UDIMA, España, elena.sanchez.go@udima.es

Cristina Fernández Aragón

UDIMA, España, mariacristina.fernandez.a@udima.es

Adrián Neubauer Esteban

UDIMA, España, adrian.neubauer@udima.es

David Domínguez Pérez

UDIMA, España, david.dominguez.p@udima.es

Leticia Santana Negrín

UDIMA, España, leticia.santana@udima.es

Nicolás Benesh Fernández-Miranda

UDIMA, España, nicolasfelipe.benesh@udima.es

Patricia Revuelta Mediavilla

Centro de Estudios Universitarios «Don Bosco», España, patricia.revuelta@gmail.com

Resumen

La competencia global es la capacidad de los estudiantes para abordar problemas mundiales, valorar perspectivas culturales, interactuar en entornos multiculturales y contribuir al bienestar colectivo y al desarrollo sostenible. Este estudio analiza la fiabilidad y validez de un nuevo instrumento para evaluar y mejorar esta competencia en futuros docentes, así como su capacidad para resolver problemas globales usando tecnologías educativas online. Se recopilarán datos cuantitativos y cualitativos para evaluar el nivel de competencia de los estudiantes y la expectativa de desarrollar prácticas educativas inclusivas y orientadas al futuro. Este estudio forma parte de un proyecto de innovación docente en la UDIMA.

Palabras clave: evaluación, competencia global, tecnologías educativas, innovación docente.

1. Introducción

La ciudadanía global ha ganado relevancia debido a factores como la globalización, el avance tecnológico y la internacionalización de la educación, así como el rol creciente de organismos supranacionales en la agenda educativa mundial (Vega, 2013; Manso y Thoilliez, 2015; UNESCO, 2016; Molina, 2017). Este interés surge en un contexto donde se cuestiona la capacidad de los Estados para enfrentar desafíos globales como las crisis climáticas y las migraciones masivas (García Ruiz, 2008; Vega, 2013; Fernández-Represas, 2015).

La competencia global, evaluada por la OCDE desde 2018 en el PISA, es un objetivo de aprendizaje multidimensional y permanente que requiere un esfuerzo continuo y donde la educación desempeña un papel crucial (OCDE, 2023). Los equipos docentes son esenciales para formar a estudiantes con competencias de ciudadanía (OCDE, 2023). La educación promueve la ciudadanía global mediante principios democráticos, valores universales, derechos humanos y pensamiento crítico (UNESCO, 2016). No obstante, la formación del profesorado en competencia global sigue siendo limitada, especialmente en la Educación Superior, y hay pocas investigaciones sobre este tema (Gómez Jarabo y Cornejo Sosa, 2018; Blasco Serrano *et al.*, 2019). Además, faltan guías específicas para desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y valores en las carreras universitarias, integrando tecnologías educativas (Sharms y George, 2006; García Esteban y Colpaert, 2022; Sanz Leal *et al.*, 2022).

El aprendizaje de la competencia global requiere metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, que fomenten la participación estudiantil y el pensamiento crítico (Robledo Ramón *et al.*, 2015; Quintero *et al.*, 2017). Sin embargo, es necesario evaluar el conocimiento juvenil sobre la competencia global y su relación con un mundo más justo y sostenible para que estas metodologías sean efectivas.

2. Objetivos

1. Explorar el grado de adquisición de la competencia global del futuro profesorado, abordando áreas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.
2. Proponer una herramienta alternativa a la evaluación de la competencia global dirigida específicamente a estudiantes universitarios, en consonancia con los estándares de evaluación establecidos por PISA para estudiantes de secundaria.
3. Analizar factores sociodemográficos, culturales y educativos que influyen en el desarrollo de la competencia global, considerando el contexto diverso y cambiante del siglo XXI.
4. Evaluar la efectividad de las experiencias de aprendizaje basadas en metodologías activas y tecnología educativa para fomentar la competencia global en el profesorado en formación.
5. Fomentar un compromiso ético-social en la profesión docente, tanto entre el alumnado en formación como entre los docentes en activo, mediante la integración del concepto de competencia global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

3. Metodología

La muestra incluye estudiantes universitarios de diversos programas académicos. Todos los participantes han sido informados y han dado su consentimiento mediante un formulario, garantizándose la confidencialidad de sus datos. El Comité de Ética de UDIMA ha aprobado el estudio.

Se realizará una evaluación diagnóstica para determinar el nivel de competencia global de los estudiantes mediante un cuestionario de 20 preguntas, abarcando cuatro dimensiones: 1. Examinar cuestiones de importancia local, global y cultural; 2. Comprender y apreciar las perspectivas y visiones del mundo de otras personas; 3. Participar en interacciones abiertas, adecuadas y efectivas entre culturas; y 4. Actuar a favor del bienestar colectivo y el desarrollo sostenible. Este cuestionario se basa en el modelo de evaluación de PISA 2018 de la OCDE.

Los datos obtenidos permitirán desarrollar actividades de aprendizaje contextualizadas y metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas y contextos, fomentando la competencia global en futuros docentes.

Los resultados se analizarán con modelos estadísticos y técnicas de análisis cualitativo y cuantitativo para evaluar el conocimiento y progreso en la competencia global de los estudiantes.

4. Resultados

El análisis de los datos proporcionará una visión integral del nivel de competencia global. Los resultados cuantitativos mostrarán correlaciones significativas entre variables sociodemográficas (como edad, género y contexto educativo) y la competencia global, subrayando la influencia de las metodologías activas y la tecnología educativa. El progreso de los estudiantes se evaluará mediante actividades de aprendizaje contextualizadas.

El análisis cualitativo aportará una comprensión más profunda de las percepciones y experiencias de los estudiantes sobre la competencia global, identificando temas como la empatía, la apertura a la diversidad cultural y los desafíos en la comunicación intercultural. Estas perspectivas complementarán los resultados cuantitativos y sugerirán ideas para futuras intervenciones educativas.

5. Conclusiones

Este estudio mejora la formación docente en competencia global, ayudando a preparar a los educadores para los desafíos del siglo XXI. Los resultados guiarán el diseño de prácticas educativas innovadoras y responsables.

Además, subrayan la importancia de integrar la competencia global en la formación docente y la eficacia de enfoques pedagógicos activos y tecnológicos. Estos hallazgos apoyarán el desarrollo de prácticas educativas inclusivas y orientadas al futuro, preparando a los futuros docentes para enfrentar estos desafíos con confianza y responsabilidad.

Referencias bibliográficas

- Blasco Serrano, A. C., Gracia, B. D. y Coma Roselló, T. (2019). Actitudes en centros educativos respecto a la educación para la ciudadanía global. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.005>
- Fernández Represas, N. (2015). Política educativa de la UNESCO: reflexiones desde un modelo de análisis supranacional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(2), 101–115. <https://bit.ly/3BqQ8Gt>
- García Ruiz, M. J. (2008). El impacto de la globalización en la universidad occidental del siglo XXI. *Tendencias pedagógicas*, 13, 59–78. <https://bit.ly/3e8zqjY>
- García Esteban, S. y Colpaert, J. (2022). Integración de la competencia global con telecolaboración en la formación del profesorado en contextos CLIL. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69). <https://doi.org/10.6018/red.491281>
- Gómez Jarabo, M. J. y Cornejo Sosa, I. (2018). Desarrollo de la competencia global en la formación del maestro. El caso de la asignatura Practicum. *Innovación Educativa*, 28, 223–248.
- Manso Ayuso, J. y Thoilliez, B. (2015). La competencia emprendedora como tendencia educativa supranacional en la Unión Europea. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(1), 85–99. <https://bit.ly/2HKy8zD>
- Molina Pérez, J. (2017). Políticas educativas en la hegemonía neoliberal. *Revista Educativa Hekademos*, 23, 38–48. <https://bit.ly/3jF95LA>
- Robledo Ramón, P., Fidalgo Redondo, R., Arias Gundín, O. y Álvarez Fernández, L. (2015). Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 369–383. <https://doi.org/10.6018/rie.33.2.201381>
- Sanz Leal, M., Orozco Gómez, M. L. y Toma, R. B. (2022). Construcción conceptual de la competencia global en educación. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 83–103. <https://doi.org/10.14201/teri.25394>
- Shams, A. y George, C. (2006). Global competency: An interdisciplinary approach. *Academic Exchange Quarterly*, 10(4), 249–256.
- UNESCO. (2016). Educación para la Ciudadanía Mundial. Preparar a los educandos para los retos del siglo XXI. UNESCO.
- Vega Gil, L. (2013). Políticas globales y sistemas educativos nacionales. ¿Hacia el mercado de la educación? *New Approaches in Educational Research*, 2(2), 100–106. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2.2.95-101>